

ŻYCIE NAUKI

MIESIĘCZNIK NAUKOZNAWCZY

W N U M E R Z E:

ORGANIZACJA ZAKŁADÓW
UCZELNIANYCH — ORGANI-
ZACJA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO
W ZSRR (III) — NA BEZDROŻACH
BURŻUAZYJNEJ EKONOMII —
PRAGNIEMY POKOJU — Z DZIA-
ŁALNOŚCI RADY GŁÓWNEJ — SIE-
DÉMDZIESIĄTA ROCZNICA URO-
DZIN EINSTEINA — ORGANIZACJA
NAUKOWYCH BADAŃ TECHNICZ-
NYCH W SZWECJI — PRZEGLĄDY
PRASY — SPRAWOZDANIA

TOM VII

NR 39

MARZEC 1949

Ż Y C I E N A U K I

Redagują MIECZYŚLAW CHOYNOWSKI I BOGUSŁAW LEŚNODORSKI
przy współpracy TOMASZA KOMORNICKIEGO,
i STEFANA OŚWIECIMSKIEGO

Adres redakcji i administracji:

KRAKÓW, UL. ŚW. TOMASZA 30, M. 9, TEL. 216-56

Sekretarz redakcji: STANISŁAW PAGACZEWSKI

Wydaje z zasilku Wydziału Nauki Ministerstwa Oświaty oraz Komitetu
Ministrów do Spraw Kultury przy Prezydium Rady Ministrów

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE W KRAKOWIE
AL. SŁOWACKIEGO 66, TEL. 535-75.

Kierownik Konwersatorium: Mieczysław Choynowski, zastępca kierownika:
Bogusław Leśnodorski, sekretarz: Tomasz Komornicki

Kierownik oddziału redakcji w Warszawie:
WITOLD KULA — ŻOLIBÓRZ, STOLECZNA 14, m. 30.

ŻYCIE NAUKI ma służyć wielostronnej dyskusji, krytyce i informacji o za-
gadnieniach, osiągnięciach i rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce
i za granicą. Artykuły są wyrazem osobistych poglądów autorów. Zamiesz-
czenie ich w ŻYCIU NAUKI nie świadczy o tym, że redakcja podziela po-
glądy autora w całej rozciągłości.

Prenumerata kwartalna wynosi 250 zł., półroczna 500 zł. Roczniki 1946, 1947
i 1948 są do nabycia w cenie zł. 1.000.— za rocznik. Nr 1 jest wyczerpany.
Cena poszczególnych numerów z roczników 1946, 1947 i 1948 — zł. 100 —
pojedynczy, zł. 200 — podwójny.

Prenumeratę przyjmuje administracja, KRAKÓW, UL. ŚW. TOMASZA 30/9.
Konta: Państwowy Bank Rolny, Kraków, nr 2479, i PKO — Kraków nr IV—
1145. Wysyłka w prenumeracie następuje po dokonaniu przedpłaty.

Nakład 2500 egz. Format A 5. Papier V kl. druk. sat. 80 g, 61 × 86 cm.
Zam. 538 - III. 49 — Druk ukończono 17. V. 1949.

M-51462 — Państwowe Krakowskie Zakłady Graficzne, Kraków, Wielopole 1.

ŻYCIE NAUKI

MIESIĘCZNIK NAUKOZNAWCZY

TOM VII

MARZEC 1949

NR 39

BOGUSŁAW LEŚNODORSKI

Organizacja zakładów uczelnianych

ZARÓWNO coraz jaśniej uświadamiane sobie przez większość naukowców w Polsce potrzeby i nakazy życia, jak poczynione już doświadczenia w niektórych naszych szkołach wyższych i w niektórych gałęziach nauki, a także przebieg dyskusji na ten temat w naszych czasopismach naukowych¹ wskazują na celowość dążeń zmierzających do tworzenia zespołów katedr uczelnianych lub też nadania istniejącym już zespołom konkret-

¹ Por. A. Listowski, *O pracy zespołowej w nauce*, ŻYCIE NAUKI 1946, nr 4. J. Rutkowski, *Prace zespołowe i instytucje badawcze w naukach humanistycznych*, j. w., K. Sembrat, *Poprawa warunków pracy naukowej w szkołach wyższych*, j. w. (zwłaszcza s. 255 nn), Wł. Antoniewicz, *Zadania i organizacja szkół akademickich w Polsce*, cz. 1, j. w. 1947, nr 19—20 (zwłaszcza s. 15 nn), B. Leśnodorski, *Krytyka i dyskusja w szkołach wyższych*, j. w. 1948, nr 29—30. J. Rutkowski, *Uwagi o uspołecznieniu warsztatów pracy naukowej*, j. w. nr 33—34, T. Manteuffel, *Trzechlecie Instytutu Historycznego Univ. Warsz.* j. w. nr 33—34, T. Jaczewski, *W sprawie organizacji instytucji na wydziałach matematyczno-przyrodniczych*, j. w. nr 35—36. Z artykułów zamieszczonych w innych wydawnictwach: E. Krassowska, *Planowanie w nauce*, MYŚL WSPÓŁCZESNA 1948, nr 1 (s. 160 nn), J. Chałasiński, *W sprawie studiów socjologicznych na uniwersytetach*, NOWA SZKOŁA 1947, nr 3—4, J. Chałasiński, N. Gąsiorowska, H. Radlińska, H. Serrejski i J. Szczepański, *Instytut Socjologiczny Univ. Łódzkiego*, PRZEGLĄD SOCJOLOGICZNY 1947, nr 1—4, M. Jaroszyński, *Reforma wyższego szkolnictwa*, WIEŚ 1947, nr 30 (109), St. Kulczyński, *Zagadnienie organizacji twórczości naukowej*, Rada Szkół Wyższych, *Sprawozdanie z działalności*, 1948 (zwłaszcza s. 107 n), K. Majewski, *Humanistyczne instytucje naukowo-badawcze*, NAUKA I SZTUKA 1948, VII, St. Małkowski, *Postulaty z dziedziny organizacji nauki*, NAUKA POLSKA 1948, XXV (zwłaszcza s. 85 nn), Wł. Michajłow, *Problemy szkolnictwa wyższego*, GŁOS NAUCZYCIELSKI 1949, nr 4, J. Ch., *Instytut Socjologiczny Univ. Łódzkiego*, MYŚL WSPÓŁCZESNA 1949, nr 1—2, A. Rynkowska, *Instytut Historyczny Univ. Łódzkiego*, j. w.

nych form organizacyjnych. Chodzi tu oczywiście o katedry pokrewnych przedmiotów, zbliżone do siebie lub rzeczowo się uzupełniające. Ogólne postanowienia w tym zakresie zawiera dekret o organizacji nauki i szkolnictwa wyższego.² Należy je rozwinąć w statucie wzorowym zakładów uczelnianych i wprowadzić w życie. Sprawę tę — jako szczególnie ważną — poruszyła ostatnio wicem. E. Krassowska w referacie wygłoszonym na zebraniu plenarnym Rady Głównej do Spraw Nauki i Szkolnictwa Wyższego w dniu 14 lutego br.³ Temu właśnie zagadnieniu poświęcone są poniżej zestawione uwagi, związane zarówno z przebiegiem dotychczasowej dyskusji, jak również analizą istniejącego dzisiaj u nas stanu faktycznego.

Statut wzorowy może obejmować oczywiście tylko normy o znaczeniu ogólnym. Przy układaniu natomiast programów pracy tych lub innych zespołów czy regulaminów szczegółowych trzeba będzie brać pod uwagę różne potrzeby specjalne i możliwości miejscowe. Jest jednak równocześnie rzeczą jasną, że także w tej dziedzinie formy prawne muszą być najściślej związane z ogólnymi przemianami społecznymi, z realnym układem stosunków, z troską o nowe jutro Polski.

² *Art. 20* dekretu stanowi: „Minister Oświaty za zgodą Rady Głównej w drodze rozporządzenia otwiera... oraz przekształca, łączy... tworzy, przemianowuje... zakłady, instytucje oraz katedry. Przed powzięciem decyzji Minister Oświaty zasięga opinii organów zainteresowanych szkół, które mogą również występować z inicjatywą w tych sprawach”.

Art. 49: „1. Kierownik placówki naukowo-badawczej jest bezpośrednim przełożonym personelu naukowego i pomocniczego placówki. 2. Kierowników placówek... obejmujących swym zakresem kilka katedr... powołuje spośród profesorów Minister Oświaty za zgodą Rady Głównej po zasięgnięciu opinii lub na wniosek organów zainteresowanych szkół... 4. Bezpośrednią opiekę nad placówkami należącymi do jednego wydziału sprawuje rada wydziałowa. Opieka ta może być również powierzona radom naukowym zorganizowanym według art. 45 nin. dekretu. 5. Z końcem roku akademickiego składa kierownik radzie wydziałowej (naukowej)... sprawozdanie z działalności naukowej i pedagogicznej”. Przy instytutach międzywydziałowych w miejsce rady wydziałowej wchodzi senat uczelni.

Art. 45: „Dla czuwania nad rozwojem poszczególnych dyscyplin lub grupy dyscyplin pokrewnych mogą być organizowane specjalne rady naukowe zarówno w ramach jednego wydziału, jak i dla kilku zainteresowanych wydziałów”. Dz. U. R. P. 1947, nr 66, poz. 415. (Tekst dekretu został ogłoszony również w *Sprawozdaniu z działalności Rady Szkół Wyższych*, 1948, str. 337 nn).

³ *Nowe zadania nauki i szkolnictwa wyższego*, ŻYCIE NAUKI 1949, nr 38, s. 141 nn.

1. PRZY TWORZENIU tych lub innych zakładów uczelnianych, stanowiących większe lub mniejsze zespoły katedr, i ustalaniu wytycznych ich działania, należy brać pod uwagę poza ogólnymi założeniami, którym winna służyć organizacja nauki w Polsce, konkretne warunki i możliwości miejscowe oraz dotychczasowy stan faktyczny. I tak, przykładowo biorąc, z gruntu autorowi najbliższego — pewien obraz faktów dokonanych przedstawia organizacja niektórych zakładów Wydziału Prawa U. J. Oto istnieją już tutaj pewne zespoły katedr (Seminaria: Historyczno-Prawne, Ekonomiczne, Cywilistyczne, Teorii i Filozofii Prawa i Prawa Państwowego), które posiadają wspólną bibliotekę, kierują się swoistą praktyką zwyczajowej współpracy, jeśli zaś chodzi o Seminarium Historyczno-Prawne oraz Teorii i Filozofii Prawa Państwowego podejmują ostatnio także pierwsze prace zespołowe. Polegają one głównie na urządzaniu stałych zebrań naukowych, w których biorą udział wszyscy pracownicy tych zakładów, doktoranci oraz zaproszeni lub zainteresowani danymi zagadnieniami specjaliści z dziedzin pokrewnych. Przedmiotem zbiorowej oceny i krytyki są będące w przygotowaniu rozprawy i studia pracowników zakładu, recenzje z najnowszych wydawnictw krajowych i zagranicznych, co zaś najważniejsze podejmuje się tutaj także systematyczny przegląd i rozbiór zagadnień według z góry opracowanego planu. Tak pomyślane zebrania ukazują najwyraźniej także dalsze perspektywy rozwoju prac zespołowych. Już obecnie zebrania te wpływają na podniesienie przeciętnego panującego w tych zakładach stopnia naukowości i na wzmożenie zainteresowania dla zaniebdywanym uprzednio zagadnień ogólnoteoretycznych i metodycznych.

2. Dalsze źródło — poza doświadczeniami i osiągnięciami własnymi tego lub innego zespołu katedr — stanowią doświadczenia powojenne, uzyskane w innych ośrodkach naukowych w Polsce. Znowu przykładowo biorąc, w dziedzinie nauk historycznych należy wymienić instytuty historyczne, zwłaszcza w Warszawie (pięknie rozwijający się Instytut Historyczny U. W.), następnie w Łodzi i Poznaniu, także we Wrocławiu (gdzie, jak wiadomo, przeprowadzono ogólnouczelnianą organizację sieci zespołów katedr). Doświadczenia te wykazują, że tworzenie tych zespołów (bez względu na nazwę „instytut” czy „zakład”) okazało się w zasadzie celowe i pożyteczne, jakkolwiek w niektórych przypadkach polegało jeszcze raczej na ryzykownej fikcji, mianowi-

cio wtedy, gdy dany zakład nie mógł uzyskać odpowiedniego pomieszczenia, a więc jednego lokalu wspólnego dla wszystkich jego części składowych, gdy nie miał właściwego zespołu pracowników lub też połączenie było li tylko formalne.

Sporo cennych materiałów dostarczają osiągnięcia i doświadczenia obce, przede wszystkim organizacja nauki i szkół wyższych w Związku Radzieckim; nasze zakłady parokatedralne, należy jednak pamiętać, i tak nie będą w zupełności odpowiadać radzieckim katedrom uczelnianym. U nas łączyć się będą najczęściej katedry pokrewne lub zbliżone, w Związku Radzieckim katedra obejmuje niejednokrotnie liczny zespół wykładowców tego samego przedmiotu.⁴ Pouczająca jest także dyskusja, która toczy się na łamach radzieckich, ale także angielskich i amerykańskich czasopism naukowych. W radzieckich szkołach wyższych najbardziej istotne są zagadnienia prac zespołowych i planowania twórczości naukowej oraz (co podnosi się zwłaszcza ostatnio) krytyki zbiorowej, podejmowanej właśnie m. inn. na zebraniach plenarnych wszystkich pracowników katedry.⁵

⁴ Por. St. Rozmaryn, *Organizacja szkolnictwa wyższego w Związku Radzieckim*, cz. 1, ŻYCIE NAUKI 1949, nr 37, J. Dembowski, *Nauka Radziecka*, 1947, s. 57, tenże, *Dyskusja w sprawie organizacji szkolnictwa wyższego w ZSRR*, ŻYCIE NAUKI 1947, nr 11—12, s. 461, M. Choynowski, *Nauka i uczone w Związku Radzieckim*, j. w. 1948, nr 51—52, M. Bartoszek, *Wysoké Szkolství v SSSR*, Praha 1947, s. 56 nn, 175 nn, 249 n. Obserwatorowi z zewnątrz rzuca się w oczy łączenie w Związku Radzieckim przede wszystkim takich „katedr” w naszym rozumieniu, jak np. wszystkich katedr fizyki na danej uczelni, chemii itd. Jednakże na niektórych wydziałach w ramach jednej katedry w znaczeniu radzieckim i pod ogólnym kierownictwem znajdują się różne przedmioty, choć zbliżone do siebie i pokrewne. Taka sytuacja zachodzi np. na wydziałach prawnych (także w instytutach prawa pozauczelnianych). Oto więc katedra „teorii dziejów państwa i prawa” obejmuje dyscypliny: teorię państwa i prawa, powszechną historię ustrojów państwowych i prawa, historię państwa i prawa ZSRR, historię nauk politycznych. Katedra prawa państwowego obejmuje tutaj: prawo państwowe ZSRR, prawo państwowe państw obcych, prawo administracyjne, prawo skarbowe. Katedra procesu karnego: proces karny, kryminalistykę, medycynę sądową, psychiatrię sądową. Katedra prawa i procesu cywilnego: prawo cywilne ZSRR, prawo cywilne państw obcych, prawo rzymskie, proces cywilny, międzynarodowe prawo prywatne. Katedra języków obcych na wydziale prawa obejmuje nasze lektoraty łaciny oraz języków współczesnych: angielskiego, francuskiego i niemieckiego. Zob. Bartoszek, j. w. s. 250.

⁵ Przykładowo biorąc, te zagadnienia omawiają: A. D. Danilov, *Puti effektivnoj organizacii naucznoj raboty*. I. C. Galkin, *Zadaczi naucznoego kolektiva Moskooskogo Universiteta*; oba artykuły ukazały się w VIESTNIKU VYSSZEJ SZKOŁY, 1947. nr 2.

W czasopismach anglosaskich zaczyna się podkreślać ze szczególnym naciskiem nie tylko potrzebę prac zespołowych, ale także demokratyzacji zarządu poszczególnych uczelni, kolegów itp.⁶

5. Główne i najbardziej bezsporne korzyści, które wynikają z utworzenia uczelnianych zespołów katedr, zapewnia posiadanie przez kilka dotychczasowych zakładów jednokatedralnych wspólnej większej biblioteki oraz szeregu innych wspólnych pomocy naukowych w najszerszym tego słowa znaczeniu, nieraz bardzo kosztownych (np. gabinet map i tablic, różnego rodzaju aparatury i maszyny, w Instytucie Historycznym U. W. aparatura do fotokopii i odczytywania mikrofilmów). Korzyści z posiadania wspólnej biblioteki polegają na: uniknięciu wielokrotnego dokonywania niektórych zakupów, znacznej oszczędności przy sprowadzaniu czasopism krajowych, a zwłaszcza zagranicznych, na umożliwieniu nabywania niektórych wydawnictw szczególnie kosztownych zbiorowym wysiłkiem, na możliwości przeznaczenia na bibliotekę i czytelnię ogólną (obok tak lub inaczej pomyślanych czytelnii specjalnych) odpowiednio obszernego i urządzonego pomieszczenia, — i wreszcie na możliwości zatrudnienia w tej bibliotece fachowo wykształconego personelu (przynajmniej jednej siły fachowej!). Wszystko to zapewnia nowoczesne zorganizowanie biblioteki. Stan zaś dzisiejszy jest, jak wiadomo, pod wielu względami wręcz rozpaczliwy.⁷

4. Utworzenie zespołu katedr pod nazwą „instytutu” czy „zakładu” ułatwia podejmowanie określonych prac badawczych, organizacyjnych i wydawniczych zbiorowo w odpowiednim gronie fachowców specjalistów, jak również rozbudowanie systemu poważnej krytyki zbiorowej, która zapewnia (ostrożnie mówiąc: umożliwia) nie tylko rzeczową ocenę już ogłoszonych publikacji, ale cenną pomoc dla autora czy wydawcy (np. źród-

⁶ A. P. Cappon. *The democratically administered University*, JOURNAL OF HIGHER EDUCATION XVIII, 7. E. G. Williamson. *Coordination by the Administrator*, j. w. XIX, 6. H. M. MacCracken. *Democracy in College*, j. w. XIX, 8. Wybitnym propagatorem tych idei jest uczony brytyjski J. D. Bernal, autor książki *The Social Function of Science* (ost. wydanie z r. 1947), znany Czytelnikom ŻYCIA NAUKI z szeregu przedrukowanych tutaj lub streszczonych czy omówionych jego wypowiedzi. Ostatni artykuł prof. Bernala poruszający omawiane tu sprawy pt. *The Case for Collective Research* ukazał się w czasopiśmie BULLETIN OF THE ATOMIC SCIENTISTS, 1949, nr 1.

⁷ T. Jaczewski. *W sprawie organizacji bibliotek naukowych*, ŻYCIĘ NAUKI 1948, nr 27—28.

del) w okresie przygotowywania lub wykańczania danej pracy do druku. W ramach działalności zespołowej mogą być także uruchamiane najrozmaitsze prace pomocniczo-techniczne, przydatne dla ogółu zatrudnionych w zakładzie, dla młodzieży studiującej, dla świata zewnętrznego, np. w formie prowadzenia stałej bibliografii bieżącej z danej dziedziny nauk. Zarówno profesorowie jak asystenci i inni pracownicy zakładu mogą się specjalizować w pewnych wybranych dziedzinach „nauk pomocniczych” *sensu largo*, przychodząc z pomocą i poradą innym współpracownikom zakładu.

Praktyka dotychczasowa wskazuje wreszcie na fakt, że codzienne kontakty pracowników tak lub inaczej pojętego zespołu katedr, porozumienie i zbliżenie do siebie naukowców bardziej doświadczonych i bardziej wyrobionych z mniej doświadczonymi, że wymiana myśli pomiędzy przedstawicielami różnych, ale zbliżonych dyscyplin lub różnych kierunków metodycznych, są płodne w pożyteczne wyniki oraz usuwają skutecznie dość liczne jeszcze dzisiaj „fobie”, występujące wśród wielu naukowców i powstrzymujące ich od współpracy z innymi. Kontakty te służą również wspólnemu przepracowywaniu różnych zagadnień z zakresu dydaktyki szkolnictwa wyższego, a raczej i ściślej rzecz biorąc mogłyby wreszcie i powinny służyć także temu celowi. Nie można też nie zatrzymać się choć przez chwilę na tym ostatnim problemie. Dydaktyka szkolnictwa wyższego to przecież niezwykle ważna dziedzina pracy i zainteresowań wszystkich szkół wyższych i wszystkich zatrudnionych w nich pracowników naukowych. Niestety, zagadnienia z tej dziedziny są albo zaniedbywane albo omawiane jeszcze dzisiaj na ogół tylko sporadycznie.⁸ Jest jednak czas po temu, jest też wyraźnie widoczna konieczność, by także ten nurt w życiu naszych uczelni rozwinąć w sposób właściwy i zgodny z nowoczesnymi tendencjami i wymaganiami naszych czasów. Także uniwersyteckie nauczanie winno być dostosowane do zmienionych naszych warunków i potrzeb.

Wszystkie wspomniane tu stosunki oddziałują równocześnie jak zastrzyk nowej, świeżej, pobudzającej i bardzo pożądanej energii dla pozostających w tyle i opieszających.

⁸ Por. cenną publikację pozn. Koła Naukownawczego: *Z zagadnień dydaktycznych szkolnictwa wyższego*, 1948, cz. 1, pod redakcją prof. J. Rutkowskiego.

Stosunki te wpływają na stopniowe zbliżanie się ogółu pracowników naukowych, starszych i młodszych, do upragnionego wzoru *universitatis scientiarum*, jak i *universitatis magistrorum et scholarium* w jego nowym rozumieniu, rozwijającym się pod auspicjami XX stulecia. Współpraca ta i związana z nią atmosfera wpływa wreszcie korzystnie na wychowywanie młodych adeptów nauki. Nikt nie kwestionuje racjonalnego związku, który łączy dobrego mistrza z dobrym uczniem. Związek ten nie powinien jednak zamykać przed tym ostatnim także innych możliwych wpływów i innych stosunków naukowych. Szczególną opiekę (ale i kontrolę) należałoby roztoczyć w tak pomyślanych zespołach nad stypendystami, którzy dzisiaj pozostawiani są niejednokrotnie samym sobie.

5. Działalność zespołu katedr wiąże się z realnymi możliwościami: z jednej strony — zaoszczędzenia sił, pracy i wydatków na te lub inne pozycje, które ulegają tutaj w ramach wspólnego zakładu skomasowaniu i racjonalizacji (lub znowu ściślej: mogą ulec tym zmianom na korzyść w zależności od sensownego kierownictwa zakładu), z drugiej zaś — otrzymywania zwiększonych dotacji. Jeden i drugi wzgląd winien tu odgrywać poważną rolę. Oto już dotychczasowa praktyka powojenna w Polsce wskazuje na fakt, że nasze władze państwowe znacznie korzystniej i poważniej traktują większe pracownie naukowe, mogące sprostać określonym zamówieniom społecznym, niż drobne i podrzędne zakłady jednokatedralne. Tak też być powinno, chociaż i w tym zakresie obowiązuje zasada, że nie ma reguły bez wyjątków. Nowe i nowoczesne zasady finansowania i popierania twórczości naukowej przez państwo idą coraz bardziej w tym kierunku.

6. Równocześnie jednak przy organizowaniu uczelnianych zespołów katedr należy, jak się wydaje, stosować *optimum* możliwej ostrożności i unikać przerostów organizacyjnych. tworzenia form nie przemyślanych lub wybiegających daleko w przyszłość poza istniejące obecnie faktyczne potrzeby i możliwości rzeczowe, finansowe i osobowe.

Z jednej strony — poszczególnym katedrom wchodzącym w skład większego zakładu winna być zapewniona statutowo i faktycznie możliwie znaczna samodzielność w ramach ogólnej działalności zespołu. Nie całkiem ściśle, lecz z przybliżeniem, można odróżnić tutaj dwie sfery działań: poszczególnych katedr z osobna oraz zakładu jako całości.

Z drugiej zaś strony przy organizowaniu omawianych zespołów środowiskowych należy uwzględniać wszystkie te główne czynniki, które decydują o produktywności naukowej każdego zakładu, a więc rzeczowe: możliwość posiadania odpowiedniego lokalu i właściwie wyposażonej biblioteki (choć na początek trzeba będzie niejednokrotnie wyzyskiwać stare lokale i dotychczasowe zasoby biblioteczne) oraz osobowe: postać wykwalifikowanego, posiadającego właściwy autorytet i odznaczającego się zdolnościami organizacyjnymi kierownika zakładu oraz istnienie równie przygotowanego do wspólnej pracy zespołu pracowników. Nie ulega wątpliwości, że rozwój naszych „instytutów” uczelnianych będzie przechodzić pewne stadia, których nie powinno się ani omijać, ani zbyt pospieszenie przyspieszać. I tak szereg pracowni czy seminariów może się w obecnych warunkach utrzymać w dotychczasowej formie. Niektóre zakłady mogą ulec tylko takiemu połączeniu, które w praktyce wyrazi się na razie wyłącznie w założeniu wspólnej biblioteki i nawiązaniu pierwszych, niejako wstępnych kontaktów osobowych. W niektórych przypadkach chodzić będzie o zalegalizowanie już istniejącego stanu rzeczy. Równocześnie jednak w innych przypadkach sytuacja niewątpliwie dojrzała już do posunięć dalej idących, w niektórych zaś ośrodkach można już myśleć także o formie zakładów międzywydziałowych, jeżeli nie nawet międzyuczelnianych. Statut wzorowy naszych zakładów musi zatem przewidywać szereg nasuwających się możliwości.

Nazwy „instytut” nie powinno się nadużywać i nie powinno się jej deprecjonować. Powinna ona być zastrzeżona albo wyłącznie dla wielkich i samodzielnych instytucji pozauczelnianych albo tylko dla niektórych zakładów uczelnianych, które na taką nazwę prawdziwie zasługują. W niektórych przypadkach możnaby się też liczyć z wymaganiami tradycji. Sądzę, że podstawowa nazwa tworzących się zespołów katedr powinna brzmieć — „zakład” z odpowiednim bliższym określeniem. Dotychczasowym zaś „zakładom” jednokatedralnym powinno się pozostawić nazwę czy to pracowni, laboratorium czy seminarium.

Formy statutowo-prawne winny stwarzać możliwości prac zespołowych w szerokim tego słowa znaczeniu, a zatem *eo ipso* skłaniać i zachęcać do ich podejmowania. Nie byłoby jednak rzeczą dobrą, gdyby narzucały je z góry. W ogóle nie byłoby wskazane zaczynać od niektórych „punktów zapal-

nych", wywołujących zazwyczaj ze szkodą dla istoty rzeczy największe zadrażnienia.⁹ Stąd konieczność wnikliwego przeanalizowania — co jest już zagadnieniem dalszym — i równie wnikliwego uregulowania w przyszłości takich np. kwestii, jak rekrutowanie młodych sił naukowych. Przynajmniej w fazie początkowej dokonywującej się reformy zakładów uczelnianych można je na ogół (choć nie we wszystkim) opierać nadal na dotychczasowych zasadach bez wprowadzania tutaj dalej idącej ingerencji kierownictwa zakładu wobec poszczególnych katedr. Dość podobne (choć nie identyczne) zagadnienie stanowi rozdział w zakładzie funkcji pomocniczych sił naukowych i pracowników administracyjnych, który by obejmował ich prace ściśle związane z daną katedrą oraz inne na rzecz zakładu jako całości. Dalsze zagadnienie stanowi dysponowanie finansami zakładu i przeznaczanie dotacji zarówno na cele poszczególnych katedr, jak i ogólne, ściśle określone w preliminarzu. Zarówno gdy chodzi o funkcje pomocniczych sił naukowych, jak rozdział dotacji można tu stosować zasadę podziału procentowego wchodzących w grę czynności i danych sum.

Nie zmienia to zresztą faktu, że zakłady uczelniane mogą — jak to się przecież praktykuje już obecnie w niektórych zespołach katedr — podejmować starania o dotacje specjalne, przeznaczone wyłącznie na prace zespołowe, prowadzone przez zakład, oraz o etaty specjalne pracowników naukowych, techniczno-naukowych i administracyjnych zespołu jako całości.

Rzeczą zaś już najbardziej aktywnych, twórczych i postępowych naukowców będzie odpowiednie wpływanie na ogół pozostałych pracowników naszych szkół wyższych i wypełnianie form prawnych żywą treścią prawdziwie nowoczesnych stosunków naukowych, zgodnych z potrzebami ogólnej gospodarki narodowej. Można sądzić, że także w tym zakresie rozwój wydarzeń będzie odpowiadać ogólnemu układowi stosunków w wielkiej dziedzinie organizacji badań naukowych i nauczania. Jest on jednak szczególnie ważny, bo chodzi tu przecież o pod-

⁹ Podobne trudności są zresztą powszechne. Są one wynikiem b. złożonego zespołu czynników. Ciekawą ich analizę przeprowadził L. Wilson w książce: *The Academic Man, A Study in the Sociology of a Profession* (N. York 1942). Por. obszernie omówienie tej książki D. Dobrowolskiej w *ŻYCIU NAUKI*, 1947, nr 21—22 (zwłaszcza s. 192 nn). Zob. także mój artykuł: *Pracownicy nauki wobec zagadnień ruchu zawodowego*, *MYŚL WSPÓŁCZESNA* 1948, nr 10.

stawy całej budowli. Wydaje się, że nie ma niebezpieczeństwa, abyśmy po przezwyciężeniu niektórych szczególnie rażących form i obyczajów dawniejszych, polegających na kontaktach naukowych li tylko przypadkowych, dorywczych i niezorganizowanych, jak i po wyjściu z dotychczasowego zastoju w dziedzinie dydaktyki mieli popaść w przeciwną skrajność organizacji tak ścisłej i skrytalizowanej, że aż przypominającej swoistą hierarchię wojskową. Dojdziemy natomiast do stanu rozumnego kompromisu, który z planową organizacją problematyki naukowej i nauczania oraz związanych z nimi metod pracy połączy daleko idącą swobodę człowieka-twórcy.¹⁰

7. W systemie zarządzania sprawami zespołu katedr należałoby połączyć ze sobą trzy następujące zasady organizacyjne:

a) sprężyste kierownictwo jednoosobowe dyrektora zakładu (przy ewentualnym współudziale jego zastępcy i sekretarza). Kandydata na to ważne stanowisko powinna w zasadzie wysuwać rada wydziału (przy zakładach międzywydziałowych — senat). Nie narusza to oczywiście innych uprawnień przysługujących Ministrowi Oświaty według wspomnianych na wstępie postanowień dekretu;

b) umiejętne i fachowe prowadzenie biblioteki zakładu i jego biura. O stanowisku bibliotekarza była już mowa poprzednio. Czynności administracyjno-gospodarcze winien sprawować odpowiednio uzdolniony sekretarz zakładu, pozostający pod nadzorem dyrektora. Może to być jeden z pracowników naukowych lub administracyjnych. W większych zakładach należałoby pomyśleć również o wyodrębnieniu rachunkowości i powierzeniu jej właściwej sile fachowej.

c) uspołecznienie i demokratyzacja, połączone z pogłębieniem współpracy wszystkich pracowników zakładu, które to zasady winny znaleźć swój wyraz w powołaniu rady naukowej. Podstawę formalną stanowi tu art. 45 dekretu. W skład rady powinni wchodzić: profesorowie, zastępcy profesorów, docenci oraz ci najbardziej zaawansowani naukowo i organizacyjnie młodszy pracownicy

¹⁰ Por. doskonale przedstawiające to zagadnienie rysunki w artykule E. Velandra, *Organizacja naukowych badań technicznych w Szwecji*, ogłoszonym w tym samym numerze naszego czasopisma.

naukowi, którzy posiadają stopień doktorski. Występujące niekiedy obawy wśród niektórych profesorów przed „majoryzacją“ ze strony młodszych naukowców nie przedstawiają się poważnie. Los tych ostatnich i tak pozostaje i pozostawać będzie w ręku tych pierwszych. Nie widzę zaś żadnych szczególnie słusznych względów, które by uzasadniały odsuwanie zaawansowanych już pracowników naukowych od zbiorowej dyskusji i krytyki wspólnych zamierzeń, osiągnięć, ale także i błędów. Prawdziwej powadze naukowej nie to szkodzić nie powinno, postępowi zaś nauki może tylko dopomóc. Formy zaś demokratyczne obowiązywać muszą już dzisiaj wszędzie.

W skład rady naukowej powinni ponadto wchodzić z głosem stanowczym w danych sprawach, z doradczym zaś w innych, przedstawiciele tych zakładów pokrewnych uczelni lub instytucji pozauczelnianych, z którymi wchodzący w grę zespół katedr współpracuje stale i systematycznie. Miałoby to zastosowanie szczególnie w naukach technicznych, rolniczych, matematyczno-przyrodniczych itp. Zapewni to m. inn. ściślejszy niż dotąd kontakt wyższych uczelni z życiem gospodarczym kraju.

Do tego organu, który miałby się zbierać nie rzadziej, jak jeden raz w trymestrze, należałyby zasadniczo niezwykle ważne funkcje: planowania, ewidencji i kontroli całości życia naukowego w zakładzie, tj. i pracy naukowej i nauczania.

Nie sądzę natomiast, aby było wskazane i potrzebne tworzenie jeszcze jednego organu, tzn. parosobowego zarządu, gdyż wprowadzałoby to przerost form organizacyjnych. Nie zaś przecież nie stoi na przeszkodzie temu, by dyrektor zakładu odbywał poza posiedzeniami rady naukowej tak lub inaczej pomyślane konferencje z kierownikami katedr lub innymi pracownikami zakładu, lub też by celem opracowania pewnych zagadnień bardziej szczególnych powoływano osobne sekcje czy zespoły pracowników. Przecież już samo istnienie wspólnego zakładu zapewnia tego rodzaju mniej lub bardziej ściśle kontakty.

8. Osobne zagadnienie, którego statut wzorowy zakładów uczelnianych z natury rzeczy nie może bliżej uregulować, a tym bardziej wyczerpać, ale może czy nawet powinien je przewidzieć, stanowi sprawa organizowania w ramach zakładu pewnych „studiów specjalnych“ lub też skromniej i realniej: pew-

nych wykładów, seminariów, ćwiczeń i zebrań o charakterze bardziej specjalnym. Już obecnie jedna z tych form, tzn. urządzanie różnego rodzaju zebrań naukowych, jest praktykowana coraz powszechniej. W przyszłości będą się zapewne rozwijać także inne formy organizacyjne, związane czy to z kształceniem młodzieży (tej zwłaszcza, która pragnie się poświęcić pracy naukowej) i pracowników naukowych, czy to z upowszechnianiem wiedzy z zakresu określonych dyscyplin w szerszych kolach społeczeństwa. Nie wolno zapominać, że na gruncie dekretu z dnia 28. 10. 1947 popularyzacja nauki stanowi jeden z podstawowych obowiązków każdego pracownika szkoły wyższej (art. 5. 5).

9. Samo utworzenie zakładu powinno być zapoczątkowane uchwałą właściwej rady wydziałowej (lub senatu), podjętej po szczegółowym przeanalizowaniu wszystkich potrzeb ogólnych naszej nauki oraz specjalnych danego ośrodka i jego możliwości. Analizy tej nie należy odraczać ani przewlekać; nie znaczy to jednak, jak to już zaznaczyłem na wstępie, by w jej wyniku wszystkie katedry w wszystkich uczelni miały ulec jakiemuś mechanicznemu połączeniu. Żadna skrajność nie byłaby tu na miejscu. Raz jednak jeszcze powtórzmy: idea tworzenia „instytutów”, czyli większych zakładów uczelnianych, umożliwiających podjęcie realnych prac zespołowych, wzmożenie stopnia naukowości wykonywanych w nich prac, pogłębienie całej problematyki dydaktyki szkolnictwa wyższego — dojrzała już do wprowadzenia jej w życie w skali ogólnokrajowej. Dbać tylko należy usilnie o prawidłowość tego procesu.¹¹

Ostateczna decyzja należeć będzie oczywiście do Ministra Oświaty.

Stosowana niekiedy forma dobrowolnego przystępowania kierowników katedr do pewnego zespołu nosi cechy jakiegoś konsorcjum inicjatywy prywatnej, nie zaś funkcji prawnopublicznej.

¹¹ Do tego wyrażenia, które występuje parokrotnie w dekreście z 28. 10. 1947 przywiązuję szczególne znaczenie. Co prawda, występowało ono także w przedwójnej ustawie o szkołach wyższych. Można jednak zaobserwować, jak pojęcie „prawidłowości” stanowiące swoistą kategorię historyczną wraz ze zmianą formacji społeczno-gospodarczej zmienia swoje znaczenie. Por. mój artykuł: *Szkoły wyższe i nakazy życia*, ŻYCIE NAUKI, 1947, nr 23—24, s. 251 nn.

Oczekujemy zatem wydania przez Ministerstwo Oświaty odpowiedniego rozporządzenia, zawierającego statut ramowy i wzorowy zakładów uczelnianych, od naszych zaś uczelni podjęcia szerszej niż dotąd planowej działalności unifikacyjnej. Poważną rolę mogą też odegrać w tym zakresie towarzystwa naukowe specjalne, skupiające ogół naukowców danej gałęzi wiedzy: w ich to ramach powinna się toczyć dyskusja, także na poruszone tu tematy, która jest warunkiem wszelkiego postępu i rozwoju.

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE

STEFAN ROZMARYN

Organizacja szkolnictwa wyższego w ZSRR*

Część III. Nauczanie.

XVII. WARUNKI PRZYJĘCIA DO SZKOŁY WYŻSZEJ

RADA Ministrów ZSRR określa corocznie ogólny kontygent studentów, którzy przyjęci będą na pierwszy rok studiów do szkół wyższych ZSRR. Przy określeniu kontygentu Rada Ministrów kieruje się cyframi narodowego planu gospodarczego dotyczącymi ilości i rodzaju specjalistów, którzy potrzebni są w dziedzinie gospodarki narodowej, kultury i administracji państwem. Na podstawie uchwały Rady Ministrów, Ministerstwo WW. określa dla każdej szkoły oddzielnie ogólną ilość studentów, którzy mogą być przyjęci do danej szkoły i podział tej ilości pomiędzy poszczególne fakultety i specjalności (tzw. „kontygent planowy”).

Rezultatem ograniczenia ilości miejsc jest zazwyczaj konkurs przy przyjęciu, gdyż podań o przyjęcie wpływa więcej, aniżeli jest swobodnych miejsc.

2. Od r. 1940 (z przerwą jedynie w latach wojennych 1942 i 1943) wstępujący na wyższe uczelnie obowiązani są złożyć egzamin wstępny.

* Część pierwsza artykułu prof. S. Rozmaryna ukazała się w numerze 37 ŻYCIA NAUKI z b. roku, część druga w nr 38 (Red.).

Do egzaminów wstępnych dopuszcza się osoby w wieku od 17 do 35 lat (bez różnicy narodowości i pochodzenia społecznego), posiadające średnie wykształcenie, tj. które ukończyły szkołę średnią (ogólnokształcącą) i zdały egzamin dojrzałości. Dowodem ukończenia średniej szkoły jest (od 1945 r.) tylko tzw. „atestat dojrzałości”.

Celujący uczniowie szkół średnich, którzy przy egzaminie dojrzałości otrzymali złoty lub srebrny medal, nie zdają egzaminów wstępnych.

Osoby, które ukończyły średni specjalny (zawodowy) zakład naukowy, mogą być przyjęte tylko po przepracowaniu 3 lat na posadzie już po ukończeniu średniego zakładu naukowego. Corocznie jednak 50% absolwentów takich zakładów spośród celujących uczniów otrzymuje (indywidualnie) prawo ubiegania się o przyjęcie do szkoły wyższej bezzwłocznie po ukończeniu studiów. Ci celujący absolwenci nie zdają egzaminów wstępnych, o ile wstępują na uczelnie odpowiadające ich specjalności.

Górną granicą wieku dla przyjęcia na I kurs jest 35 lat.

3. Egzaminy wstępne, które winni złożyć wstępujący, określa corocznie instrukcja Ministerstwa WW., oparta na rozporządzeniu KC WKP(b) i RKL z 11. VII. 1940, w zależności od specjalności danej szkoły lub wydziału.

Jako przykład można przytoczyć, że wstępujący na wydziały lub instytuty przemysłowe zdają egzaminy: a) z matematyki, b) fizyki, c) chemii, d) języka i literatury rosyjskiej, e) języka obcego; na wydziały i instytuty filozoficzne, filologiczne i lingwistyczne: a) z języka i literatury rosyjskiej, b) historii narodów ZSRR, c) geografii, d) języka obcego; na wydziały i instytuty medyczne, biologiczne, leśne itd.: a) z fizyki, b) chemii, c) języka i literatury rosyjskiej itd.

W szkołach, w których językiem wykładowym jest język nie-rosyjski, zdaje się dodatkowo także egzamin z tego języka. Wszyscy wstępujący na uniwersytety zdają nadto zawsze — niezależnie od specjalności — także egzamin z języka obcego.

Instrukcja Ministerstwa WW. określa wymagania stawiane przy egzaminach wstępnych jako odpowiadające mniej więcej zakresowi kursu szkoły średniej. Egzaminy są ustne, a z języka rosyjskiego i matematyki także pisemne.

4. O dopuszczeniu do egzaminów wstępnych decyduje mianowana corocznie przez rektora (dyrektora) w każdej szkole Komisja, pod przewodnictwem rektora, złożona z prorektora,

dziekanów i dwu profesorów. Egzaminy przeprowadzają komisje egzaminacyjne wyznaczone przez rektora. Wszyscy wstępujący przechodzą badania lekarskie: minister WW. określa choroby i ułomności, stanowiące przeszkodę dla studiów określonej specjalności.

Komisja:

- a) postanawia o przyjęciu do szkoły przede wszystkim osób, mających prawo wstąpienia bez egzaminów (por. wyżej p. 2),
- b) postanawia o dopuszczeniu do egzaminów, a następnie na podstawie egzaminów — o przyjęciu na pozostałe wolne miejsca — osób, które przy egzaminach wstępnych uzyskały stosunkowo najwyższe stopnie (konkurs). Demobilizowani z armii mają prawo do przyjęcia przede wszystkim, jeżeli tylko zdali egzaminy wstępne, chociażby otrzymali niższe stopnie od innych petentów.

Przyjęcie obлека się w formę „rozkazu“ rektora. Odmowę przyjęcia można zaskarżyć do ministra WW. (w szkołach wydzielonych do właściwego ministra); odwołanie winno być załatwione w ciągu 3 dni od chwili otrzymania.

5. Szkoły wyższe przeprowadzają corocznie szeroką kampanię uświadamiająco-werbunkową wśród absolwentów szkół średnich przy pomocy ogłoszeń, odczytów, odwiedzin szkół średnich, zabaw dla absolwentów, objazdu prowincjonalnych szkół średnich itp. Kampania ta ułatwić ma młodzieży (absolwentom szkół średnich) wybór zawodu, najbardziej odpowiadającego zamiłowaniu i uzdolnieniu oraz uświadomić co do społecznego znaczenia danej specjalności. Już wtedy profesorowie wchodzą w bezpośredni kontakt z młodzieżą, odpowiadają na zadawane pytania, przejawiają żywą troskę o jej dobro. Opieka ta trwa potem w ciągu całego okresu studiów. Ten bliski kontakt między profesorem a studentem stanowi jedną z istotnych charakterystycznych cech życia wyższej szkoły w ZSRR.

Ministerstwo WW. bardzo ściśle kontroluje działalność szkół wyższych w okresie przyjmowania studentów, przeprowadza systematyczne i szczegółowe rewizje, kontrolując sposób przeprowadzania egzaminów wstępnych, przestrzeganie wymagań formalnych, terminów itd. Ma to zapobiec obniżeniu wymagań ustalonych przez obowiązujące przepisy, oraz innym naruszeniom jednolitego porządku przyjęć.

6. Jednym ze środków przygotowania studentów jest organizacja tzw. oddziałów przygotowawczych.

Szkoła wyższa, o ile otrzymała na to zezwolenie ministra WW., organizuje kursy przygotowawcze dla osób, posiadających wykształcenie w zakresie 8 i 9 klas szkół średnich i przygotowuje je na tych kursach do egzaminu dojrzałości, zdanego w trybie eksternatu (normalny kurs szkoły średniej: 10 klas). Szkoła wyższa wypłaca uczestnikom kursu stypendium i daje im mieszkanie. Kursy przygotowawcze same przez się nie dają prawa wstąpienia do szkoły wyższej albo do składania egzaminów wstępnych. Uczestnik kursu musi zdać normalny egzamin dojrzałości jako eksternista w szkole średniej (noszącej nazwę „Szkoły Młodzieży Robotniczej”) i dopiero po otrzymaniu tam świadectwa dojrzałości może złożyć podanie o przyjęcie do szkoły wyższej na ogólnych zasadach. W praktyce absolwenci kursów po otrzymaniu matury zgłaszają się do tej szkoły wyższej, która zorganizowała kurs, a która dotąd płaciła im stypendium i dawała mieszkanie w domu akademickim.

7. Należy podkreślić, że obecnie — po zupełnym zlikwidowaniu klas wyzyskujących — pochodzenie społeczne nie ma żadnego znaczenia przy doborze kandydatów do szkół wyższych. Selekcja ta opiera się wyłącznie na wynikach egzaminów konkursowych.

XVIII. STYPENDIA, OPŁATY ZA NAUKĘ, DOMY AKADEMICKIE

1. Na mocy rozporządzenia RKL ZSRR z 15. IX. 1943, w okresie 1940—1943 r. stypendia państwowe otrzymywali w s z y s c y celujący studenci. Za celującego uważano studenta, który przy egzaminie grupowym otrzymał co najmniej $\frac{2}{3}$ celujących ocen, a $\frac{1}{3}$ ocen dobrych. Jeśli więc semestralny egzamin grupowy składał się w danym semestrze z 6 przedmiotów, za celującego uważany był (w ciągu następnego semestru) student, który co najmniej 4 przedmioty zdał na „celująco”, a resztę na „dobrze”.

W 1943 r. RKL ZSRR w okresie wojny nadało prawo do stypendium państwowego wszystkim studentom, robiącym należyte postępy w nauce, z tym, że studenci, którzy egzamin grupowy zdali celująco ze wszystkich przedmiotów — otrzymywali stypendium podwyższone o 25%.

Obecnie, wraz z powrotem do pokojowej pracy i wobec wysokiego poziomu materialnego ludności, znów przywrócono system z 1940 r.

Innymi słowy, obecnie w szkołach wyższych stypendia otrzymują znów wszyscy studenci celujący (w podanym wyżej znaczeniu).

Znalazło to wyraz w nowym brzmieniu art. 121 Konstytucji Stalinowskiej, uchwalonym na III Sesji Rady Najwyższej ZSRR. Mowa tam o zabezpieczeniu prawa do wykształcenia m. in. dzięki „systemowi stypendiów państwowych dla celujących studentów w szkole wyższej”.

2. Wysokość stypendium państwowego określona jest w Rozporządzeniu RKL ZSRR. Stypendium wzrasta w zależności od roku, na którym student studiuje. Ponadto ustanowione są stypendia wyższe od zwyczajnych dla studentów niektórych specjalności, na których państwu obecnie szczególnie zależy. Stypendium, szczególnie w połączeniu z miejscem w domu akademickim i stołówką, zabezpiecza pełne utrzymanie studenta.

I tak: studenci uniwersytetów, instytutów medycznych, prawniczych, rolniczych, pedagogicznych otrzymują miesięcznie stypendium normalne, podczas gdy w instytutach technicznych i transportowych stypendium jest wyższe.

Dla specjalności takich, jak np. górnictwo podziemne, hutnictwo, niektóre specjalności chemiczne, stypendium bywa nawet o 100% wyższe od normalnego.

3. Na mocy rozp. RKL ZSRR z 2. X. 1940 wprowadzone zostało opłacanie nauki w 8—10 klasach szkół średnich i w szkołach wyższych.

Oplata za naukę wynosi w szkołach wyższych:

- a) znajdujących się w Moskwie, Leningradzie i stolicach republik związkowych — 400 rubli rocznie;
- b) w innych miastach — 300 rubli rocznie;
- c) w wyższych szkołach artystycznych, teatralnych i muzycznych — 500 rubli rocznie.

Oplatę wnosi się w dwu półrocznych ratach (1. IX. i 1. II).

Przewidziane są liczne zwolnienia od opłaty za naukę, np. dla:

1. studentów-stypendystów, potrzebujących tej ulgi;
2. inwalidów cywilnych, emerytów i ich dzieci;
3. studentów wyższych uczelni wojskowych oraz lotnictwa cywilnego;

4. inwalidów Wielkiej Wojny Ojczyźnianej (1941—1945):

5. osób, które są lub były na utrzymaniu żołnierzy i podoficerów powołanych do armii (żyjących, poległych i zaginionych):

6. dzieci oficerów-inwalidów oraz inwalidów, którzy polegli lub zaginęli na wojnie;

7. dzieci generalów i innych wyższych oficerów, którzy przeszli na emeryturę;

8. studentów-autochtonów w szeregu republik kaukaskich i azjatyckich i innych.

Zwolnienie od opłaty następuje w drodze „rozkazu” rektora (dyrektora). Ze zwolnień korzysta znaczna ilość studentów.

4. Wszyscy studenci, nie mieszkający stale w siedzibie szkoły wyższej, mają prawo mieszkania w domu akademickim. Każda szkoła posiada swoje domy akademickie, którymi zarządza pomocnik rektora przy pomocy odpowiedniego personelu. Każda szkoła prowadzi także dla swoich studentów zamkniętą stołówkę. W czasie istnienia systemu kartkowego studenci otrzymywali kartki żywnościowe „pracujących I kategorii”. Większe instytuty i uniwersytety prowadzą własne „gospodarstwa pomocnicze”, tj. wielkie folwarki, z hodowlą bydła itd., zaopatrujące stołówkę oraz studentów. Obecnie z górą połowa ogólnej liczby studentów mieszka w domach akademickich.

5. Student może pracować w czasie studiów. Jeżeli praca koliduje z zajęciami akademickimi (które są obowiązkowe), rektor może w drodze wyjątku zwolnić studenta od obowiązku uczęszczania na niektóre wykłady i ćwiczenia; są to jednak wypadki dość rzadkie. Zazwyczaj studenci pracują zawodowo w godzinach popołudniowych i tylko 4 godziny. Częstym zjawiskiem jest praca studentów w aparacie pomocniczo-naukowym, administracyjnym i gospodarczym szkoły wyższej.

6. Obowiązujące przepisy przewidują możliwość nadawania tzw. „stypendiów imiennych”, tj. stypendiów imienia wybitnych i zasłużonych osób (np. Stalina, Mołotowa, Kalinina, Żdanowa, Czernyszewskiego, Czajkowskiego, Czechowa, Lermontowa itd.). Są to — podobnie jak stypendia zwykłe — stypendia państwowe, tworzone w drodze rozp. Rady Ministrów, zazwyczaj w związku z jubileuszami, rocznicami itd.

Niektóre z tych stypendiów (im. Stalina) mogą być przyznawane we wszystkich szkołach; inne ufundowane są tylko dla określonych szkół, związanych z działalnością jubilata, zmarłego itd.

Stypendia te, wynoszące zazwyczaj tyle co stypendia aspiranta, uważane są równocześnie za zaszczytne wyróżnienie. Nadają je zazwyczaj minister WW., ministrowie ZSRR, Rada Ministrów lub ministrowie Republiki, na wniosek Rady Szkoły.

XIX. DYSCYPLINA W SZKOŁACH WYŻSZYCH

1. Komitet do Spraw Szkolnictwa Wyższego ustanowił wewnętrzny regulamin nauczania, oparty na statucie wzorowym szkoły wyższej. W regulaminie tym określone są obowiązki studentów, w szczególności obowiązek punktualnego uczęszczania na zajęcia, przygotowywania zadań, zdawania egzaminów i kolokwiiów itd.

2. Każde naruszenie dyscypliny przez studenta pociąga za sobą odpowiedzialność dyscyplinarną (§ 29 regulaminu).

Regulamin przewiduje następujące kary dyscyplinarne:

- a) upomnienie,
- b) nagana,
- c) surowa nagana,
- d) wykluczenie ze szkoły.

Wykluczenie ze szkoły nastąpić może w przypadkach: systematycznego i nieusprawiedliwionego nieuczęszczania na zajęcia akademickie, ciężkiego naruszenia regulaminu albo popełnienia postępków, nie licującego z godnością studenta.

Władzą dyscyplinarną jest jednoosobowo rektor (dyrektor), który nakłada kary na wniosek dziekana.

Zatarcie kary następuje po roku dobrego sprawowania się; rektor może zatrzeć karę i wcześniej. Nałożenie kary następuje w formie „rozkazu“, który publikuje się w szkole.

Regulamin nie przewiduje odwołań od orzeczeń rektora (dyrektora); w praktyce jednak studenci mogą wnieść odwołanie do ministra WW. (w szkołach wydzielonych: do właściwego ministra, a następnie do ministra WW). Minister zatwierdza, uchyla albo też łagodzi orzeczenie rektora (dyrektora).

Kolegialnych komisji lub sądów dyscyplinarnych nie ma; przestrzega się jednak ściśle zasady uprzedniego wysłuchania studenta.

Dyscyplinę wzmacnia przede wszystkim wychowawczo-dyscyplinujący wpływ Partii i Komsomołu, które w swoim zakresie pociągają do organizacyjnej odpowiedzialności studentów — członków partii i komsomołu za naruszenie dyscypliny w szkole, np. za nieuczęszczanie na wykłady, słabe postępy itp.

XX. ORGANIZACJE I STOWARZYSZENIA MŁODZIEŻY AKADEMICKIEJ

1. W ZSRR nie istnieją organizacje, stowarzyszenia lub związki młodzieży szkół wyższych, analogiczne do naszych organizacji samopomocowych.

Studenci zrzeszeni są w następujących organizacjach społecznych:

- a) w Wszechzwiązkowej Komunistycznej Partii (bolszewików);
- b) w Wszechzwiązkowym Leninowskim Komunistycznym Związku Młodzieży (Komsomol);
- c) w Związku Zawodowym;
- d) w Akademickim Stowarzyszeniu Sportowym „Nauka“;
- e) w studenckich towarzystwach naukowych.

O roli WKP(b) w wyższej szkole por. wyżej rozdział VI. L. 6.

Komsomol jest organizacją młodzieżową o charakterze ideowo-politycznym, pracującą pod kierunkiem Wszechzwiązkowej Komunistycznej Partii (bolszewików). Jest to organizacja wszechzwiązkowa i nie wyłącznie studencka. Na jej czele stoi Komitet Centralny, któremu podporządkowane są komitety obwodowe, miejskie, rejonowe. Dolnym ogniwem są komitety w każdej szkole wyższej, przedsiębiorstwie, fabryce itd. Komsomol jest organizacją młodzieżową, opartą na ścisłej dyscyplinie. Jego członkowie często jeszcze w czasie przebywania w murach szkoły wyższej wstępują do Partii Komunistycznej (por. wyżej rozdział VI. L. 6). Komsomol spełnia ogromnie ważną rolę ideowo-wychowawczą i organizacyjną w szkole wyższej.

Samodzielne związki zawodowe studentów nie istnieją. Studenci mogą być natomiast członkami związku zawodowego pracowników tej specjalności, w której się kształcą, np. studenci instytutów medycznych należą do Związku Zawodowego Pracowników Lekarsko-Sanitarnych („Med-San-Trud“), studenci instytutów prawnych do Związku Zawodowego Pracowników Sądu i Prokuratury itd. Działalność Związków Zawodowych jest zcentralizowana. Na czele związku stoi Komitet Centralny; na miejscu działają komitety obwodowe; najniższą komórką są wybieralne komitety zakładowe w szkołach wyższych (przedsiębiorstwach, fabrykach). Organem centralnym wszystkich związków zawodowych jest Wszechzwiązkowa Centralna Rada Związków Zawodowych.

Stowarzyszeniem sportowym studentów szkół wyższych jest stowarzyszenie sportowe „Nauka“, mające swoje filialne organizacje w całym ZSRR. Stowarzyszenie to grupuje też szachistów wyższych uczelni.

Domy akademickie i stolówki są państwowe i prowadzone są przez szkoły wyższe. Troska o poprawę bytu materialnego studentów należy przede wszystkim do związku zawodowego, który stara się o miejsca w sanatoriach, domach wypoczynkowych itd. prowadzonych przez ogólny związek. W wielkich ośrodkach akademickich władze państwowe organizują specjalne przychodnie, ambulatoria i polikliniki studenckie. Ponadto każda szkoła ma własnych lekarzy, ambulatoria itp. urządzenia.

2. Wiece („mitingi“) szkolne zwołuje dyrekcja w porozumieniu z organizacją partyjną i komsomolską.

W szkołach wyższych ZSRR rektor zwołuje zawsze na początku i z końcem semestru, a częstokroć i w czasie semestru ogólne zebrania, na których on sam, prorektor i dziekan wyjaśniają studentom organizację procesu nauczania, zaznajamiają ich z zasadami regulaminu, omawiają sprawę zbliżających się egzaminów itd. Ponadto na wszystkich latach i wydziałach dziekani zwołują w ciągu roku tzw. „narady wytwórcze“ (nazwa zapożyczona z fabryk), na których omawia się przebieg procesu nauczania i sprawy dyscypliny. Na naradach tych studenci zazwyczaj otwarcie wygłaszają swoje uwagi krytyczne o jakości wykładów i ćwiczeń. Głosy studentów są ważnym sygnałem dla dziekana i kierownika katedry, którzy obowiązani są zbadać, czy krytyka jest uzasadniona. Takie „narady“ odbywają się też w grupach akademickich (por. XXII, p. 2) w ciągu roku.

3. W ostatnich czasach zaczęły powstawać specjalne studenckie towarzystwa naukowe, których zadaniem jest szerzenie wśród studentów zamiłowania do samodzielnej, twórczej pracy naukowej. W 1948 r. istniało około 100 takich towarzystw. Towarzystwa te — w przeciwieństwie do „kółek naukowych“ przy katedrach — obejmują całą szkołę (wszystkie wydziały i specjalności). Towarzystwa urządzają „konferencje naukowe“, na których ogłasza się wyniki najcenniejszych prac studentów. Ministerstwo WW. ustaliło statut wzorowy studenckich towarzystw naukowych.

XXI. KIEROWANIE PROCESEM NAUCZANIA

1. Charakterystyczną cechą organizacji, samego procesu nauczania w radzieckiej szkole wyższej jest ściśle kierownictwo przez organa ustrojowe szkoły i organa kierownicze administracji państwowej.

Kierownictwo to znajduje swój wyraz w następującym:

- a) „Plan nauczania“ dla każdej specjalności, określający ilość przedmiotów, ilość godzin dla każdego przedmiotu (w całości i tygodniowo), wzajemny stosunek wykładów i ćwiczeń, długość studiów w latach, rozmieszczenie przedmiotów w różnych latach, obowiązkową praktykę, ilość i terminy egzaminów oraz kolokwiiów — ustala Ministerstwo WW z mocą obowiązującą dla szkół wyższych.
- b) „Programy“ poszczególnych przedmiotów, zawierające szczegółową, choć zwięźle ujętą treść całego kursu danego przedmiotu, z podziałem na rozdziały (tzw. „tematy“) i zagadnienia oraz z wskazaniem literatury, ustala Ministerstwo WW (w wyjątkowych przypadkach: właściwe ministerstwo ZSRR), również z mocą obowiązującą dla wszystkich szkół wyższych, profesorów i studentów. Takie programy istnieją dla wszystkich przedmiotów. Podlegają one ciągłemu doskonaleniu i wydawane są w coraz nowych wydaniach, w formie książeczki, liczącej 16—24 stron druku. Książeczka ta zawiera systematyczne przedstawienie treści całego kursu, ze wskazaniem literatury do każdego rozdziału.
- c) Jednolite podręczniki dla szkół wyższych zatwierdza minister WW; pomoce szkolne (albumy, zbiory materiałów, chrestomatie) zatwierdza minister WW albo — dla szkół wydzielonych — właściwy minister ZSRR.

W procesie nauczania dopuszczone są tylko podręczniki zatwierdzone. Dla każdego przedmiotu istnieje z reguły tylko jeden zatwierdzony podręcznik, obowiązujący we wszystkich szkołach wyższych ZSRR. Podręczniki te tłumaczy się często na języki republik związkowych.

- d) Wykłady i ćwiczenia podlegają systematycznej kontroli, a mianowicie:

1) Każdy kierownik katedry obowiązany jest systematycznie czuwać nad jakością wykładów i ćwiczeń przedmiotów swojej katedry przez osobiste uczęszczanie (zazwyczaj raz na miesiąc)

na wykłady i ćwiczenia każdego z profesorów, docentów, wykładowców swojej katedry. Swoje krytyczne uwagi i wskazówki czyni kierownik bezpośrednio profesorowi, docentowi itd. Regularnie (raz na semestr) omawia się na posiedzeniu katedry rezultaty tej kontroli, dla każdego przedmiotu. Podobnie kontroluje się egzaminy.

2) Każdy dziekan obowiązany jest — tak samo jak kierownik katedry — czuwać nad poziomem wykładów, ćwiczeń i egzaminów na wydziale przez osobiste odwiedzanie wykładów, dawanie wskazówek, czynienie krytycznych uwag itd.

3) Na prorektorze do spraw nauczania oraz rektorze (dyrektore) spoczywa ten obowiązek w stosunku do całej szkoły wyższej. W praktyce wymienione formy kierownictwa (nr 1, 2, 3) mają charakter raczej koleżeńskich rad i sugestii, aniżeli kontroli lub nadzoru.

4) Corocznie stenografuje się jeden (2-godzinny) wykład albo też ćwiczenia z każdego przedmiotu, a stenogram posyła się do Ministerstwa (WW lub właściwego). Ministerstwo kieruje stenogram do eksperta-recenzenta z prośbą o recenzję, poczem stenogram wraz z recenzją zwraca się szkole wyższej dla rozpatrzenia na katedrze i ewentualnego wyciągnięcia potrzebnych konsekwencji.

Jakiegokolwiek odchylenie od „planu nauczania” (por. wyżej p. 1 lit. a) wymaga uprzedniego zezwolenia Ministerstwa WW. Szkoła wyższa składa Ministerstwu co miesiąc (a potem ogólnie za semestr i rok) dokładne sprawozdanie o toku wykonania planu nauczania. Sprawozdanie zawiera szczegółowe cyfry ilości godzin wykładów i ćwiczeń, jakie faktycznie odbyły się z każdego przedmiotu za ubiegły miesiąc (semestr, rok).

Zmniejszenie ilości godzin (wykładów, ćwiczeń) nie jest dozwolone, chyba, że uzyska się uprzednią zgodę Ministerstwa WW. Plan określa też ilość tygodni w semestrach (normalnie po 17) i ustala ilość godzin dla każdego przedmiotu na tydzień. Plan określa dalej, z jakich przedmiotów i kiedy mają być przeprowadzone obowiązkowe kolokwia i egzaminy końcowe.

Zgodność faktycznego przebiegu procesu nauczania z planem jest kontrolowana przez organa szkoły i Ministerstwo;

e) Powołana przy ministrze WW. Rada Naukowo-Metodyczna współdziała z nim w ogólnym kierownictwie procesem i metodyką nauczania.

2. Tzw. „programy” są charakterystyczną instytucją w szkole wyższej ZSRR. Nie są to „programy (spisy) wykładów”, lecz obowiązujące ustalenia treści każdego kursu (tematyka wykładów i ćwiczeń).

Profesor obowiązany jest wymagać od studenta znajomości przedmiotu zgodnie z programem. Faktycznie program spełnia także inną rolę, a mianowicie jest dla profesora-wykładowcy wskazówką, jakie zagadnienia (a częstokroć także: w jaki sposób) należy oświetlić w wykładach.

Należy uwzględnić, że dotąd w niektórych szkołach roczne wykłady zawierają zazwyczaj pełny kurs przedmiotu. Inaczej mówiąc: student wysłuchuje pełnego kursu przedmiotu w wykładach profesora. Ministerstwo WW zaleca jednak w ostatnich latach oświetlanie w wykładach tylko węzłowych zagadnień kursu, szczególnie interesujących w danym okresie, przy odesłaniu w sprawie innych zagadnień do podręczników.

Przed rozpoczęciem wykładów i ćwiczeń profesor sporządza tzw. „siatkę godzin”, wskazującą, ile godzin przeznacza na każdy z rozdziałów programu. Ogólna ilość godzin winna się zgadzać z ilością godzin ustaloną w „planie nauczania”. Siatkę zatwierdza katedra. Na tej podstawie ocenia się, czy wykłady i ćwiczenia odbywają się zgodnie z planem nie tylko pod względem tematyki, lecz także co do ilości godzin, przeznaczonych (w siatce) dla poszczególnych rozdziałów programu.

Programy podlegają stałemu uzupełnianiu i doskonaleniu, w celu dostosowania ich do postępów nauki i uwzględnienia aktualnych problemów.¹

3. Jak już wspomniano, zasadniczy podręcznik dla szkół wyższych musi być zatwierdzony. Zatwierdzenie podręczników należy obecnie do obowiązków ministra WW.

Tryb przygotowania, oceny i zatwierdzania podręczników reguluje obecnie nowa instrukcja Ministerstwa WW z grudnia 1948 r. Rękopis podręcznika dla szkół wyższych podlega bardzo starannej i szczegółowej ocenie przez katedry, recenzentów, specjalistów-praktyków oraz Komisję Ekspertów. Podręczniki pisane są przez autorów indywidualnie albo też przez zespoły autorskie pod wspólną redakcją. W praktyce ostatnich miesięcy,

¹ Ponieważ w pracy niniejszej omawiam tylko formy organizacyjne nauczania w szkołach wyższych, nie zajmuję się w dalszych rozdziałach treścią programów i planów nauczania, a w szczególności ich budową, zakresem, podstawami ideologicznymi itp.

zwłaszcza w związku z ideologicznymi dyrektywami CK WKP(b), sięga się do uprzedniej kontroli przez szeroki krąg specjalistów. Kontrola ta polega na dyskusji nad projektem podręcznika (zazwyczaj nad odbliskiem szrotkową) na specjalnych zjazdach, konferencjach i naradach. Tak np. projektowany nowy podręcznik teorii państwa i prawa stał się w 1948 r. przedmiotem krytycznej dyskusji na naradzie, w której uczestniczyło ponad 400 pracowników nauki. Narady te organizowane są przez wyższe szkoły wspólnie z instytutami naukowo-badawczymi danej gałęzi wiedzy. Na naradach tych dyskusja jest zazwyczaj ostra, zasadnicza i krytyczna. Organizatorzy narad wychodzą ze słusznego założenia, że w stosunku do podręczników dla szkół wyższych stosować należy krytykę zanim się książka ukaże, gdyż krytyka pozwala usunąć dostrzeżone niedostatki jeszcze w stadium przygotowania podręcznika. Wymagania, stawiane przez krytykę naukową w stosunku do podręczników dla szkół wyższych, są bardzo wysokie.²

XXII. PROCES NAUCZANIA

1. Jak wiadomo proces nauczania odbywa się ściśle według planów nauczania³ i „programów“, na podstawie zatwierdzonych podręczników. Ministerstwo WW jednolicie dla wszystkich szkół ustala początek roku akademickiego, wakacje zimowe, koniec roku, wakacje letnie. Dziekan układa przed początkiem roku „rozkład zajęć“ wydziału, o ile możliwości na cały rok: rozkład zajęć podlega zatwierdzenia przez Rektora (dyrektora).

Zajęcia akademickie trwają (normalnie) 6 godzin akademickich. Godzina akademicka trwa 45—50 minut, z przerwami między godzinami (zazwyczaj 10 minut). Jeden wykład, czy też jedno ćwiczenie trwa 2 godziny akademickie. O początku i końcu godziny sygnalizuje się dzwonkami elektrycznymi.

2. Uczęszczanie na wszystkie wykłady i ćwiczenia, przepisane dla danego roku, jest obowiązkowe. Nie jest obowiązkowe uczęszczanie na wykłady „fakultatywne“, których spis przewidziany jest zazwyczaj planem nauczania. Można oczywiście

² Wymagania te podkreślił w 1958 r. Mołotow, wskazując na znaczenie dobrych podręczników dla szkół wyższych, a sformułował je w 1947 r. Zdąnow w pięciu punktach w toku słynnej dyskusji filozoficznej, zorganizowanej przez CK WKP(b). Por. Myśl Współczesna. 1948. Nr 8.

organizować także wykłady fakultatywne nie przewidziane planem nauczania.

Studenci każdego roku i wydziału dzielą się na tzw. „grupy akademickie” złożone z 20—25 studentów. Rektor (dyrektor) powołuje na wniosek dziekana „starostę” grupy spośród jej studentów. Starosta jest pewnego rodzaju organizatorem grupy i pomocnikiem dziekana. Do jego funkcji należy prowadzenie „dziennika obecności” studentów grupy i składanie codziennych raportów dziekanowi o studentach, którzy tego dnia są nieobecni lub spóźnili się na zajęcia. Student nieobecny (o ile nie uzyskał uprzednio zwolnienia od dziekana) winien usprawiedliwić swą nieobecność przed dziekanem, przedstawiając w przypadku choroby urzędowe świadectwo lekarskie.

3. Według „planów nauczania” większości przedmiotów zajęcia akademickie składają się z wykładów i ćwiczeń praktycznych (seminariów). Ilość godzin wykładów i ćwiczeń określona jest w planie. Bardzo nieliczne są przedmioty, w których ćwiczenia praktyczne nie są przewidziane.

Ćwiczenia praktyczne z przedmiotów humanistycznych noszą zazwyczaj nazwę „seminariów”.

Obowiązkowe seminaria, prowadzone przez profesora, przewidziane w niektórych planach nauczania jako forma specjalizacji, noszą nazwę „seminariów wyższego typu” albo „seminariów specjalnych”.

Oprócz obowiązkowych ćwiczeń oraz seminariów, katedry organizują zazwyczaj, dla ważniejszych przedmiotów, wspomniane już poprzednio dobrowolne tzw. „kółka naukowe studentów”, pod kierunkiem najwybitniejszych profesorów. W kółkach tych studenci pod kierunkiem profesora piszą prace, wygłaszają referaty i koreferaty, toczą dyskusje. Kółka naukowe są zazwyczaj areną działalności przyszłego naukowca. Szkoły urządzają zwykle coroczne publiczne „konferencje”, na których wygłaszane są najlepsze prace oraz organizują konkursy z nagrodami pieniężnymi, wyznaczonymi przez Rektora (dyrektora), a przyznawanymi przez jury konkursowe. Nową formą wdrażania studentów do pracy naukowej są omówione wyżej studenckie towarzystwa naukowe.

4. Plan ustala ilość oraz terminy kollokwiów i egzaminów. Na ogół kurs każdego przedmiotu obowiązkowego kończy się egzaminem (tzw. „egzaminem kursowym”), zdawanym na końcu

semestru zimowego lub letniego. Inne przedmioty kończą się obowiązkowym kollokwium. W ten sposób w radzieckiej szkole wyższej corocznie organizuje się dwie tzw. „sesje egzaminacyjne”: jedną w zimie, drugą (z końcem roku akademickiego) w lecie. Ilość przedmiotów, zdawanych w ciągu sesji określa plan nauczania; ilość ta waha się zazwyczaj od 4—6 egzaminów. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest uprzednie złożenie przepisanego kollokwium z ćwiczeń (seminarium) danego przedmiotu. Z przedmiotów, które wykładane są w ciągu jednego semestru, składa się egzamin po zakończeniu tego semestru; egzamin z przedmiotów wykładanych w ciągu całego roku (tj. przez dwa semestry) zdaje się po ukończeniu roku.

5. Tzw. „sesje egzaminacyjne” wymagają znacznej pracy organizacyjnej ze strony katedr, dziekanatu i rektoratu. Już w ciągu roku profesorowie i docenci systematycznie (w dniach i godzinach określonych z góry rozkładem zajęć) udzielają zgłaszającym się studentom konsultacji w związku ze swoimi wykładami. Na konsultacji student zwraca się do profesora o wyjaśnienie wątpliwości, zadaje dodatkowe pytania, otrzymuje wskazówki co do literatury, materiału itp. W okresie przedegzaminacyjnym i w czasie sesji katedra organizuje dodatkowe konsultacje dla studentów przygotowujących się do egzaminu.

Egzaminy są obowiązkowe i przystąpienie do nich nie zależy od uznania studenta. Do egzaminu dopuszcza się wszystkich studentów, którzy zdali przepisane kollokwia. Żadnych podań o dopuszczenie do egzaminów się nie wnosi. Co najmniej na 10 dni przed rozpoczęciem egzaminów wywiesza się szczegółowy rozkład egzaminów, wskazujący datę egzaminu dla każdego studenta. Terminy te są wiążące.

Egzaminy jednej sesji zdaje się nie w jednym dniu, lecz w odstępach 3—4 dni; przerwa ta przeznaczona jest na powtórzenie materiału.

Wynik egzaminów oraz niektórych kollokwiów (kreślenie, chemia analityczna, niektóre przedmioty artystyczne) wyraża się przy pomocy 4 stopni: „celujący”, „dobry”, „dostateczny”, „niedostateczny”. Przy obowiązkowych kollokwiach rezultat wyraża się z reguły tylko słowami „złożono” lub „nie złożono”. Pozytywny wynik egzaminów i kollokwiów wpisuje sam egzaminator do indeksu („książeczki egzaminów”) studenta oraz do ogólnego spisu, który po ukończeniu egzaminu zwraca do dziekanatu. W ciągu jednego dnia egzamin składa zazwyczaj cała

grupa akademicka. Stopnia „niedostatecznie” lub „nie złożono” nie wpisuje się do indeksu.

Egzaminatorem winien być profesor lub docent, który wykładał dany przedmiot (wyjątkowo: wykładowca).

Nie zjawienie się w terminie na egzamin bez ważnych przyczyn równoznaczne jest z otrzymaniem stopnia niedostatecznego. Egzamin nie jest publiczny. Przeprowadza się go przy pomocy tzw. „biletów egzaminacyjnych”. Bilety egzaminacyjne są to kartki, zawierające 2—3 pytania (z całości kursu); student wyciąga jedną z kart (na los szczęścia) i ma prawo zastanowić się w ciągu 15—20 minut nad odpowiedzią. „Bilety” opracowuje egzaminator i zatwierdza katedra. Oczywiście oprócz pytań zawartych w bilecie, egzaminator zadaje zazwyczaj pytania uzupełniające, kontrolne itp.

6. Student, który na sesji zimowej otrzymał stopień niedostateczny z 1 lub 2 przedmiotów, może zdać egzamin poprawczy jeszcze przed ukończeniem sesji albo też w pierwszym miesiącu następnego semestru. Student, który otrzymał stopień niedostateczny z trzech lub więcej przedmiotów ulega wykluczeniu ze szkoły.

Student, który na sesji letniej z końcem roku akademickiego otrzymał jeden stopień niedostateczny, zdaje egzamin poprawczy po wakacjach: jeżeli otrzymał stopień niedostateczny z 2 lub więcej przedmiotów, należy go albo zostawić na drugi rok, albo wykluczyć ze szkoły. Rektor może zezwolić na zdawanie egzaminów poprawczych nawet przy 2 lub 3 niedostatecznych. Pozostawienie trzeci raz na tym samym roku jest niemożliwe; „żelazni studenci”, nie zgłaszający się latami do egzaminów, nie istnieją. Student przechodzi niekiedy na wyższy rok z tzw. „zadłużeniem akademickim” (poprawkami), które zdaje w ciągu pierwszego miesiąca następnego semestru. Kategorycznie wzbronione jest dopuszczenie studenta „mającego zadłużenie akademickie” (tj. nie zdane egzaminy poprawcze z poprzedniej sesji egzaminacyjnej) do nowej sesji egzaminacyjnej; student taki ulega wykluczeniu. „Zadłużenie akademickie” powoduje też utratę stypendium. Rektor może zezwolić studentowi na ponowny egzamin dla podniesienia stopnia (np. z „dobrze” na „bardzo dobrze”).

7. Plany nauczania przewidują dla wszystkich specjalności obowiązkową praktykę, trwającą niekiedy kilka miesięcy. Praktykę organizuje szkoła. Praktyką kierują pracownicy szkoły

(profesorowie, docenci, wykładowcy) oraz przedsiębiorstw i instytucji, w których studenci odbywają praktykę. Po ukończeniu praktyki studenci składają pisemne sprawozdanie i zdają kolokwium z praktyki. Otrzymują oni opinię od przedsiębiorstwa, a na kolokwium ocenę w formie jednego z czterech stopni. Plany wielu specjalności przewidują też obowiązkowe „projekty kursowe” i „prace kursowe”, które każdy student danego roku obowiązany jest opracować i przedłożyć jako warunek dopuszczenia do egzaminów.

XXIII. EGZAMINY PAŃSTWOWE (PROJEKTY DYPLOMOWE)

1. Po złożeniu wszystkich kolokwium i egzaminów oraz wypełnieniu wszystkich wymagań planu (prace konkursowe, ćwiczenia, projekty kursowe, praktyka), tj. po otrzymaniu absolutorium, studenci ostatniego roku studiów składają tzw. egzaminy państwowe. Złożenie tych egzaminów daje prawo do dyplomu ukończenia szkoły wyższej, będącego dowodem posiadania wyższego wykształcenia.

Przedmioty zdawane w czasie egzaminów państwowych określa plan nauczania (por. wyżej XXI, L. 1 lit. a). Są to zawsze główne przedmioty danej specjalności. Egzaminy państwowe przeprowadza mianowana corocznie dla każdej szkoły i każdej specjalności „Państwowa Komisja Egzaminacyjna” (PKE), pod przewodnictwem „Przewodniczącego PKE”. Członkowie Komisji są profesorami (wyjątkowo docentami) danej szkoły; przewodniczącym jest zawsze jeden z wybitnych profesorów innej szkoły wyższej, delegowany przez Ministerstwo WW.

Skład PKE zatwierdza właściwy minister, jednakże przewodniczącego PKE mianuje zawsze we wszystkich szkołach minister WW. Państwowa Komisja Egzaminacyjna składa się zazwyczaj z 7—8 członków: w jej skład wchodzi zawsze dziekan, prorektor i rektor (dyrektor).

2. PKE egzaminuje komisyjnie absolwentów z każdego przedmiotu egzaminów państwowych. Studenci zdają egzaminy z poszczególnych przedmiotów w odstępach tygodnia. Na przygotowanie się do egzaminów państwowych studenci ostatniego roku otrzymują po ukończeniu egzaminów kursowych 1—2 miesiące wolne od zajęć. Egzaminy państwowe odbywają się w lecie i trwają jeden do dwóch miesięcy. W przeciwieństwie do egza-

minów kursowych, egzaminy państwowe są publiczne. Student winien wykazać znajomość przedmiotu w ramach programu (por. wyżej XXI, l. 3) i wskazanej w nim literatury. Egzaminy przeprowadza się również przy pomocy „biletów“, wyciąganych przez egzaminowanego (por. wyżej XX, l. 5).

Student, który w ciągu dwóch lat od otrzymania absolutorium nie przystąpił do egzaminów państwowych (w jakiegokolwiek szkole), traci w ogóle prawo składania tych egzaminów i nie otrzyma dyplomu.

PKE ocenia odpowiedzi studenta z każdego przedmiotu na naradzie i stawia mu zwykłą większością głosów stopień („celujący“, „dobry“, „dostateczny“, „niedostateczny“). Dopuszczalne jest *potum separatum* przeciw uchwale większości PKE. Absolwent, który otrzymał na egzaminach państwowych jeden stopień niedostateczny, może zdać egzamin poprawczy najpóźniej w ostatnim dniu posiedzeń PKE. Jeżeli student otrzymał stopień niedostateczny z 2 przedmiotów, to uważa się, że egzaminu państwowego nie zdał. Żadnych wyjątków od tej zasady się nie dopuszcza.

Absolwent, który nie zdał egzaminu (tj. otrzymał 2 stopnie niedostateczne albo nie zdał egzaminu poprawczego) ma prawo zdawać egzaminy państwowe powtórnie na drugi rok; zwolniony jest przy tym od powtarzania egzaminu z przedmiotów, zdanych w poprzednim roku na „celująco“. Jeżeli absolwent powtórnie nie zda egzaminów państwowych, traci prawo do dalszego zdawania i dyplomu o ukończeniu szkoły nie otrzymuje.

3. Absolwenci, którzy zdali egzaminy państwowe, otrzymują dyplom, wskazujący specjalność. Dyplomy są jednolite dla wszystkich szkół wyższych ZSRR. Można otrzymać „dyplom z odznaczeniem“ albo też zwykły dyplom. Dyplom „z odznaczeniem“ otrzymują absolwenci, którzy: a) zdali wszystkie przedmioty planu w ciągu ostatnich lat studiów na „celująco“ lub „dobrze“ i b) otrzymali stopień „celujący“ ze wszystkich przedmiotów egzaminu państwowego.

4. Jeżeli „plan nauczania“ np. w technicznych szkołach wyższych przewiduje „poza egzaminami przedłożenie „projektu dyplomowego“, przeprowadza się dysputę nad projektem na posiedzeniu PKE, która następnie podejmuje uchwałę i stawia stopień.

W sprawie każdego projektu dyplomowego Przewodniczący PKE zasięga opinii wybitnego specjalisty, nie należącego do składu katedry, pod której kierunkiem projekt został opracowany.

Tryb przeprowadzenia egzaminów państwowych określony jest szczegółowo w Rozporządzeniu Rządu ZSRR z 9. V. 1938 r. i instrukcji Ministra WW. Przewodniczący PKE składa po ukończeniu egzaminów szczegółowe sprawozdanie Ministrowi WW, opisując przebieg egzaminów i poziom wiadomości studentów oraz oświetlając osiągnięcia i niedostatki w pracy szkoły wyższej, ujawnione na egzaminach.

XXIV. SKIEROWANIE ABSOLWENTÓW DO PRACY

1. Jedną z najbardziej charakterystycznych cech radzieckiego systemu szkolnictwa wyższego jest ściśle uregulowanie kierowania absolwentów szkół wyższych do pracy. Opiera się ono na 2 podstawowych zasadach: a) nikt z kończących szkołę wyższą nie ma prawa „swobodnego” wyboru zajęcia; b) każdy z kończących szkołę wyższą ma zapewnione skierowanie do pracy, odpowiadającej jego specjalności.

Zasada pierwsza dotyczy wszystkich absolwentów, tj. także tych, którzy w czasie studiów nie korzystali ze stypendiów. Pierwotnie (rozp. CKW i RKL ZSRR z 15. IX. 1933) obowiązkowa praca absolwenta w przedsiębiorstwach i instytucjach właściwych ministerstw ograniczona była terminem pięciu, a potem 3 lat. Obecnie jednak, kiedy żaden pracownik nie ma prawa samowolnego porzucenia pracy nawet po upływie terminu, na którym umowa została zawarta (Dekret Prezydium Rady Najwyższej ZSRR z 20. VI. 1940 o zakazie samowolnego porzucenia pracy), absolwenci podlegają ogólnym przepisom prawa, a w szczególności dekretowi z 20. VI. 1940 r.

Z drugiej strony należy uwzględnić, że system planowego kierowania do pracy wszystkich bez wyjątku absolwentów uniemożliwia jakiegokolwiek bezrobocie specjalisty i zwalnia od poszukiwań odpowiedniej pracy na własną rękę. System ten odpowiada zasadzie planowej gospodarki kadrami specjalistów.

2. Skierowanie do pracy młodych specjalistów leży w ręku właściwych dla specjalności Ministerstw (a nie Ministra WW). I tak np. absolwentów instytutów technicznych kierują do pracy właściwi ministrowie przemysłu, instytutów prawnych —

minister sprawiedliwości, instytutów medycznych — minister ochrony zdrowia, instytutów pedagogicznych i uniwersytetów — minister oświaty, instytutów i wydziałów dziennikarskich — Centralny Urząd Agitacji i Propagandy CK WKP (b), konserwatoriów — Komitet do Spraw Sztuki itp.

Skierowanie do pracy odbywa się następująco:

Mniej więcej na 6 miesięcy przed ukończeniem przez absolwentów szkoły, przyjeżdża do szkoły wyższej osobiście minister lub wiceminister i powołuje komisję pod swoim przewodnictwem. W skład komisji wchodzi rektor (dyrektor) lub prorektor, dziekan, przedstawiciele Partii, Komsomołu, organizacji zawodowej zrzeszającej studentów szkoły oraz zainteresowanych przedsiębiorstw i instytucji. Każdy student ostatniego roku osobiście staje przed komisją, która zaznajamia się z nim i z jego życiorysem oraz przebiegiem studiów. Student ma prawo wyrazić swoje życzenie co do rodzaju pracy (w ramach ogólnej specjalności) i co do miejsca pracy. Minister opiera się na orientacyjnych cyfrach, określających ilość wolnych placówek różnego rodzaju i ich położenie (np.: 3 inżynierów-mechaników w fabryce traktorów X., tyleż w fabryce N. itd.). Celujących studentów, mających zamiłowanie i uzdolnienie do pracy naukowej, można skierować do aspirantury. Życzenie studenta nie jest wiążące, gdyż ostatecznie rozstrzyga minister, mając na uwadze potrzeby swego resortu: w praktyce jednak uwzględnia się zawsze stan rodzinny (np. wiążący żonę z miejscem pracy męża), zainteresowania naukowe (wiążące studenta ze szkołą wyższą), życzenia co do rodzaju pracy itd., a także lepsze lub gorsze stopnie otrzymane w czasie studiów. W protokole zaznacza się, czy student zgadza się z decyzją ministra (komisji), czy też nie. Zazwyczaj kieruje się do pracy w obwodach, sąsiadujących z daną szkołą wyższą. Protokół przedkłada się Komitetowi Centralnemu Wszechzwiązkowej Komunistycznej Partii (bolszewików) do zatwierdzenia, albowiem zagadnienie kadr specjalistów należy do najważniejszych przedmiotów opieki Partii. Po zatwierdzeniu przez CK WKP(b) ministerstwo wystawia i przesyła rektorowi (dyrektorowi) celem wręczenia studentom „skierowania” do przedsiębiorstw i instytucji, z określeniem stanowiska, zakładu i miejsca przyszłej pracy. Skierowanie jest wiążące dla studenta i dla przedsiębiorstwa (instytucji). Absolwent winien zjawić się do pracy w miesiąc po ukończeniu szkoły wyższej, zachowując przez ten miesiąc urlopu poprzednie stypendium.

Nie podporządkowanie się skierowaniu uważane jest za równoznaczne z samowolnym porzuceniem pracy, tj. pociągnęłoby za sobą karę sądową w myśl dekretu z 20. VI. 1940 r. (uchwała plenum Sądu Najwyższego ZSRR z 8. V. 1941).

Skierowanie wystawione jeszcze przed egzaminami państwowymi zachowuje swą moc wiążącą także w przypadku, jeśli student nie zgłosi się do egzaminów państwowych albo jeżeli ich nie zdał. Nie zdanie egzaminów państwowych nie zwalnia studenta od obowiązku zjawienia się do wyznaczonej mu pracy.

Koszty przejazdu do miejsca pracy ponoszą zainteresowane przedsiębiorstwa i instytucje.

XXV. STUDIA „ZAOCZNE” I EKSTERNAT

1. Normalne studia akademickie wymagają stałego uczęszczania na wykłady i ćwiczenia. Wskutek tego łączenie studiów z normalną pracą zawodową w danej specjalności jest prawie niemożliwe. Równocześnie jednak państwo, aczkolwiek stara się powiększyć ilość specjalistów z wyższym wykształceniem, z braku kadr nie może tych specjalistów zwolnić od pracy zawodowej dla umożliwienia im wstąpienia do szkół wyższych. Rozwiązaniem tego zagadnienia jest system tak zwanych „zaocznych studiów wyższych”, tj. studiów odbywanych bez porzucenia normalnej pracy zawodowej.

Rozporządzenie RKL ZSRR z 29. VIII. 1958 o nauczaniu zaocznym podkreśla pozytywne strony nauczania zaocznego i reguluje jednolicie jego podstawy organizacyjne.

2. Zaoczne studia wyższe dopuszczone są jedynie w niektórych dziedzinach. I tak dopuszczone są studia zaoczne na wydziałach fizyczno-matematycznych, historycznych, geograficznych, filologicznych, biologicznych, chemicznych uniwersytetów i instytutów pedagogicznych; dalej w specjalnościach ekonomistów, towaroznawców i prawników; wreszcie w dość licznej grupie niektórych specjalności technicznych (inżynierów).

Nie są natomiast dopuszczalne studia zaoczne w instytutach medycznych oraz konserwatoriach i innych instytutach artystycznych itd.

Zaoczne studia organizuje się w postaci:

- a) zaocznych oddziałów w uniwersytetach i instytutach, albo
- b) samodzielnych instytutów zaocznych (por. wyżej, rozdział II, p. 4).

Samodzielne instytuty obejmują całe państwo i organizują na miejscu swoje filie terytorialne.

Otwarcie (i zwinięcie) oddziału zaocznego istniejącej szkoły wyższej wymaga sankcji ministra WW; otwarcie (zwinięcie) samodzielnego instytutu zaocznego — zarządzenia Rady Ministrów ZSRR. Zaoczne nauczanie podporządkowane jest zwierzchniemu nadzorowi Ministerstwa WW.

Wspomniane rozp. RKL ZSRR z 29. VII. 1938 postanawia, że zaoczni studenci, którzy zdali wszystkie egzaminy kursowe oraz egzaminy państwowe (projekty dyplomowe) otrzymują dyplomy szkoły wyższej na ogólnych zasadach.

5. Tzw. „nauczanie zaoczne” („studia zaoczne”) nie są w rzeczywistości „korespondencyjnymi”. Istota ich polega na tym, że studenci dwa razy w roku zjeżdżają się na tzw. „sesję”, z których każda trwa od 2—3 tygodni. Na sesjach studenci zdają egzaminy z przedmiotów poprzedniego semestru i słuchają wykładów, oświetlających zwięźle główne zagadnienia przedmiotów następnego semestru. Po sesji studenci rozjeżdżają się i samodzielnie, przy pomocy podręczników (posiłkując się wykładami) przygotowują się do egzaminów następnej sesji. Żadnych ćwiczeń ani seminariów studenci nie odbywają: zastępuje im je wedle podstawowej myśli studiów zaocznych — ich praca zawodowa. Po co prokuratora czy sędziego ćwiczyć w pisaniu wyroku albo aktu oskarżenia, jeżeli on robi to od lat, pracując na swoim stanowisku zawodowym? Od studentów wymaga się natomiast przedłożenia 2—3 prac pisemnych w semestrze na określone tematy. Prace te sprawdza profesor (docent, wykładowca).

Z powiedzianego wynika, że „studia zaoczne” są kombinacją studiów normalnych z pracą zawodową. Egzaminy zdaje się zawsze osobiście. Po otrzymaniu absolutorium student zaoczny składa egzaminy państwowe przed Państwową Komisją Egzaminacyjną na ogólnych zasadach (por. wyżej r. XXIII), po czym otrzymuje dyplom.

Na studia zaoczne przyjmuje się (bez ograniczenia co do wieku) tylko osoby, pracujące zawodowo w danej specjalności, mające średnie wykształcenie, o ile złożyły egzamin wstępny taki sam, jak przy normalnych studiach akademickich.

Na okres sesji zaoczni studenci otrzymują od swoich instytucji i przedsiębiorstw płatne urlopy i zwrot kosztów podróży. Studia zaoczne są płatne, opłata wynosi jednak tylko połowę opłaty normalnej (por. wyżej XVIII. p. 3).

Plan nauczania, o ile chodzi o ilość przedmiotów, nie różni się prawie od planu normalnych studiów (z tym, że oczywiście nie ma np. przysposobienia fizycznego itp.).

4. Dopuszczalne są też studia akademickie w trybie eksternatu („Ordynacja o eksternacie w szkołach wyższych ZSRR“ z 5. V. 1941 r., zatw. przez Ministerstwo WW), ale tylko w szkołach wyższych ekonomicznych, prawnych i artystycznych oraz — w uniwersytetach i instytutach pedagogicznych — w dziedzinie filozofii, historii, filologii, ekonomii, prawa i matematyki. Lekarzem lub inżynierem nie można zostać w trybie eksternatu.

Eksternista ma prawo zdawania egzaminów w szkole wyższej, aczkolwiek nie może uczęszczać na wykłady i nie jest słuchaczem zwyczajnym.

Eksternista winien mieć skończoną szkołę średnią; eksternistę przyjmuje rektor (dyrektor) w formie zarządzenia („rozkazu“). Eksterniści nie zdają egzaminów wstępnych.

Eksterniści zdają egzaminy z przedmiotów normalnego planu nauczania (z wyjątkiem przysposobienia fizycznego i wojskowego) w terminach uzgodnionych z dziekanem. Egzamin przyjmuje, jak zwykle, profesor lub docent. W przypadku otrzymania stopnia niedostatecznego, powtórny egzamin może się odbyć dopiero po miesiącu.

Studia w trybie eksternatu powinny trwać nie dłużej aniżeli 6 lat. Po złożeniu wszystkich egzaminów, eksternista — dla otrzymania dyplomu — składa egzaminy państwowe przed jakąkolwiek Państwową Komisją Egzaminacyjną, na zasadach ogólnych (por. wyżej rozdz. XXIII).

W ten sposób — poprzez system studiów zaocznych i eksternatu — radzieckie szkolnictwo wyższe umożliwia osiągnięcie wyższego wykształcenia w tej specjalności, w jakiej student pracuje, bez oderwania go od pracy zawodowej. Posiada to — rzecz oczywista — ogromne znaczenie dla sprawy systematycznego przygotowania w ZSRR kadr specjalistów o wysokich kwalifikacjach.

SEWERYN ŻURAWICKI

Na bezdrożach burżuazyjnej ekonomji*

„...Filozofowie jedynie różnymi sposobami objaśniali świat, chodzi jednak o to, aby go zmienić...“.

(K. Marks: *Tezy o Feuerbachu*).

DZISIEJSZY stan burżuazyjnej wiedzy ekonomicznej, jej metody i technika dociekań mogą znaleźć swe wytłumaczenie jedynie w historii tej nauki, tudzież w glebie, na której nauka ta wzrastała.

Nie jest przypadkiem, że ekonomia polityczna jako odrębna gałąź nauki wyrosła ze wspólnego pnia nauk społecznych stosunkowo późno, dopiero jako wytwór XVIII wieku. Każda nauka rodzi się z aktualnych potrzeb danej rzeczywistości, więc i ekonomia polityczna jako zwarty system naukowy mogła się pojawić dopiero wtedy, gdy codzienna praktyka życia gospodarczego sama wysunęła postulat dogłębnych dociekań.

Taki stan rzeczy nastał wówczas, gdy w miarę rozwoju sił wytwórczych komplikujące się coraz bardziej stosunki wytwórcze przestawały być jasne i zrozumiałe same przez się. Wzmagająca się żywołowość w kształtowaniu się zjawisk gospodarczych, wymykanie się ich z rąk podmiotów gospodarujących, zniewalały w coraz wyższym stopniu do refleksji i dociekań, które w konsekwencji musiały doprowadzić do jakiegoś syntetycznego poglądu na całokształt zagadnień gospodarczych.

Oceniając retrospektywnie rozwój myśli ekonomicznej, możemy niewątpliwie już w odległej starożytności odnaleźć jej pierwociny, ale jednocześnie możemy z łatwością stwierdzić, że skąpa ilość zagadnień gospodarczych, omawianych w tej dobie, stanowi jeno margines problemów filozoficznych, etycznych, prawnych czy też politycznych, które frapowały ówczesną epokę. Niewiele zmienia w tym stanie rzeczy i średniowiecze. Stagnacyjny i tradycyjny charakter przedkapitalistycznych formacji, zrutynizowany sposób produkcji tudzież niezmierna powolność dokonujących się przemian w ówczesnych warunkach bytowania, narastających nader powoli przez całe długie pokolenia (a tym samym niedostrzegalnych dla powierzchownego obserwatora), nadawały panującym podówczas stosunkom gospodar-

* Fragment pracy pt. *Zagadnienie modelu w teorii ekonomii*.

czym pozory bezwładu oraz niezmienności i nie dawały bodźców do jakichś poważniejszych dociekań w dziedzinie gospodarczej. Tego rodzaju klimat powodował, że w dziedzinie myśli ekonomicznej spotykamy zaledwie prymitywny opis zjawisk gospodarczych, a tylko tu i ówdzie fragmentaryczne uwagi na ich temat i wątplę próby dociekań. Nawet klasyfikacja zjawisk gospodarczych nie była udziałem tych czasów, lecz stała się dopiero dorobkiem rodzącego się kapitalizmu.

Obraz panującego w dobie przedkapitalistycznej stanu rzeczy oddaje trafnie Engels.

W posłowie do III tomu *Kapitału* Engels pisał:

„...To nieliczne, co nabywała rodzina przez wymianę lub kupno, stanowiły w Niemczech aż do początku XIX stulecia przeważnie przedmioty produkcji rzemieślniczej, tzn. takie artykuły, których sposób wytwarzania był dobrze znany chłopu, lecz których sam nie wykonywał bądź to z powodu trudności w zdobywaniu surowca, bądź ze względu na znaczną taniość i lepszą jakość kupionych przedmiotów. Zatem chłop średniowieczny orientował się dość dokładnie w ilości czasu niezbędnego dla wytworzenia wymienionych przedmiotów. Pod bokiem, koło niego pracował kowal wiejski i rzemieślnik wyrabiający wozy, tak samo krawiec i szewc jeszcze w dniach mej młodości wędrowali od chaty do chaty naszych chłopów reńskich i szyli odzież i obuwie z samodziiałowych tkanin i skór... Dla całego okresu naturalnej gospodarki chłopskiej była możliwa tylko taka wymiana, w której ilości wymienionych towarów zdążały do coraz dokładniejszej wymierności z ilością zawartą w towarach pracy...

„To samo daje się zastosować do wymiany produktów chłopskich na produkty rzemieślników miejskich. Z początku ma miejsce wymiana bezpośrednia bez udziału kupca na jarmarkach miast, gdzie chłop sprzedaje i czyni zakupy. I tu nie tylko chłop jest obeznany z warunkami pracy rzemieślnika, lecz i ten zna również warunki pracy chłopskiej. Przecież rzemieślnik jest jeszcze w znacznej mierze chłopem, posiada ogród warzywny i sad, częstokroć skrawek ziemi, ponadto jedną czy dwie krowy, świnie, ptactwo domowe itp.¹

¹ *Kapitał*, III/1. Ring-Verlag 1955, s.52.

Oczywista, że przy takim stanie rzeczy problematyka gospodarcza nie była zbyt skomplikowana. nie wymagała więc i specjalnych dociekań.

Z wyjątkiem tzw. rewolucji cen, związanej z napływem kruszców z nowoodkrytego Nowego Świata, doba przedkapitalistyczna nie miała właściwie żadnych zawitych zagadek ekonomicznych do rozszyfrowania.

Dopiero narodziny nowego kapitalistycznego sposobu wytwarzania, oddzielenie bezpośredniego wytwórcy od jego środków produkcji i pojawienie się, jako zjawiska masowego, specyficznego towaru w postaci siły roboczej, zmieniły radykalnie sytuację i w dziedzinie myśli ekonomicznej. Zrodziły się nowe, odmienne od dotychczasowych, formy ludzkiego bytowania, które nie mogły nie znaleźć odbicia i w nadbudowie ideologicznej.

W ciągu swego... panowania klasowego burżuazja stworzyła siły wytwórcze bardziej masowe i kolosalne niż wszystkie pokolenia poprzednie razem wzięte...²

Burżuazja nie może istnieć bez nieustannego rewolucjonizowania... stosunków produkcji... wieczna niepewność i wieczny ruch — wyróżniają epokę burżuazyjną spośród wszystkich innych. Wszystkie stężałe, zaśniedziałe stosunki, wraz z nieodłącznymi od nich z dawien dawna uświęconymi pojęciami i poglądami, ulegają rozkładowi.. i ludzie są wreszcie zmuszeni trzeźwym okiem patrzeć na swoje wzajemne stosunki...³

Dopiero więc rosnące siły wytwórcze, podział pracy, specjalizacja i złożona kooperacja, wzmagająca się coraz bardziej wydajność pracy i rozrastające się w ślad za tym wszystkim rynki, tudzież wymiana, rodzą problemy ekonomiczne, których nie знаła doba poprzednia. Integracja ziemskiego globu w jeden wszechświatowy rynek, przy jednoczesnym atomizowaniu i anarchizowaniu produkcji, prowadzą do takiej gmatwaniny procesów gospodarczych, w której wystarczający dotychczas tzw. zdrowy rozsądek poczyną tracić orientację. Dla zrozumienia i kierowania procesami gospodarczymi przestaje wystarczać powierzchowna obserwacja zjawisk, nieodzowne staje się uchwycenie

² *Manifest Komunistyczny*. Dzieła Wybrane, t. I, ss. 173.

³ *Ibid.*: s. 172.

cenie sprężyn gospodarczej rzeczywistości. Opis i klasyfikacja przestają wystarczać, zaczyna się poszukiwanie przyczyn.

Błądząc początkowo po omacku myśl ekonomiczna daje zrazu jeszcze bardzo zniekształcone odbicie procesów zachodzących obiektywnie w życiu gospodarczym. Rodzą się metafizyczne i apriorystyczne koncepcje, które niejednokrotnie miały tłumaczyć zaciemniają gospodarczą rzeczywistość. Niemniej jednak w tych poszukiwaniach pojawiają się ziarna prawdy. Przejście od analizy zjawisk wymiany do analizy procesów produkcji, tudzież uchwycenie związku zachodzącego między pracą a kategorią wartości gospodarczej, stanowi punkt zwrotny w dziedzinie ekonomicznych dociekań.

Toteż Marks słusznie poczytuje za ojców ekonomii z jednej strony francuskich fizjokratów, a z drugiej Williama Petty. Pierwsi przenieśli bowiem nie tylko pojęcie praw jako *ordre naturel* ze świata nauk przyrodniczych do ekonomii, ale przede wszystkim — sondując stosunki produkcyjne — uchwycili twarde grunto dla ekonomicznych dociekań. Nie jest to przypadkiem, fizjokraci bowiem, zdaniem Marksa, wyrażają już nowe kapitalistyczne stosunki, wyrębuując sobie drogę w dobie schyłkowego feudalizmu. William Petty zaś, stwierdzając, że „ziemia jest matką a praca ojcem wszelakiej wartości“, był jednym z pierwszych, którzy uchwycili istotę gospodarczej problematyki: wiążąc bowiem wartość z pracą, Petty stwarzał bazę dla naukowych dociekań i w dziedzinie ekonomii.

Doba, w której kapitał wkracza w sferę produkcji, jest jednocześnie dobą narodzin pierwszych zwartych ekonomicznych systemów, które próbują dać jakieś uogólnienia, a więc uchwycić pewne prawidłowości życia gospodarczego.

Antagonistyczny charakter kapitalistycznej formacji zadecydował jednak o klasowej fizjonomii już i tych pierwszych systemów ekonomicznych.

Nawet szczytowa myśl ekonomiczna burżuazji, kulminująca w pracach A. Smitha, a zwłaszcza D. Ricarda, nie umie się wyzwolić z ciasnych ram burżuazyjnego klasowego interesu. Wyciska to, rzecz prosta, swój stygmat i na metodach dociekań, stosowanych przez tych pisarzy, dla których prawa ekonomiczne nabierają charakteru praw wiecznych i niezmiennych. Toteż trzeba było dopiero geniuszu Marksa, by oczyścić myśl ekonomiczną z burżuazyjnej śniedzi i znaleźć w ekonomii politycznej klucz pozwalający na naukowe rozszyfrowanie historiozofii ro-

dzaju ludzkiego (pomijam tu utopistów, przeciwstawiających się burżuazyjnym poglądom, ale u których elementy naukowych dociekań spowite są jeszcze mgławicowymi chimerami).

Gdy u Smitha ekonomia jest nauką o bogactwie narodów, jego naturze i przyczynach, nauką o prawach odwiecznych i niezmiennych, to u Marksa ekonomia staje się już nauką historyczną, badającą prawa rządzące produkcją i podziałem dóbr w ludzkim społeczeństwie na różnych szczeblach jego historycznego rozwoju.

Prace Karola Marksa były jak gdyby błyskiem, który rozświetlił mroki naszego poznania. Pod grubymi pokładami klasowych interesów Marks wykrywał proste, ale głębokie prawdy ludzkiego rozwoju. Z genialną jasnością ujawnił sprężyny panujących sprzeczności i wskazał właściwą drogę wyjścia.

W rozwoju opozycyjnej, w stosunku do burżuazji, myśli socjalistycznej pojawienie się marksizmu oznacza zdecydowany przełom na drodze od utopii do nauki.

Po raz pierwszy została sformułowana prawda, że nie świadomość ludzi określa ich byt, lecz odwrotnie, ich byt społeczny określa ich świadomość... w społecznym wytwarzaniu swego życia ludzie wchodzą w określone, konieczne, niezależne od ich woli stosunki — stosunki produkcji — które odpowiadają określonemu szczeblowi rozwoju ich materialnych sił wytwórczych. Całokształt tych stosunków produkcyjnych stanowi ekonomiczną strukturę społeczeństwa, realną podstawę, na której wznosi się nadbudowa prawna i polityczna i której odpowiadają określone formy świadomości społecznej.⁴

Od chwili pojawienia się prac Marksa i Engelsa myśl ekonomiczna rozszczepia się na dwa nurty — burżuazyjny, płynący coraz bardziej zwolnionym tempem poprzez grząskie łożysko kapitalistycznej apologii, i drugi — marksistowski, wartki, wytyczający drogę naukowej prawdy.

W tym samym czasie, gdy ekonomiczna myśl burżuazyjna, przybierając coraz bardziej zawilą ornamentykę, jałowuje i odrywa się od rzeczywistości, myśl marksistowska staje się nie tylko drogowskazem w walce ze sprzecznościami kapitalistycznego systemu, ale (co może nawet ważniejsze) budownictwem nowej socjalistycznej formacji.

⁴ *Dziela Wybrane*, t. I, ss. 369—370.

Ten stan rzeczy stanowi dziś obiektywny sprawdzian wartości obu kierunków myśli ekonomicznej. Gdy ekonomia burżuazyjna stacza się nieuchronnie do roli pseudonauki, która nie tylko nie tłumaczy narastających procesów społeczno-gospodarczych i nie daje żadnych narzędzi, które by pozwoliły na przyspieszenie tych procesów, ale wręcz usiłuje cofnąć koło historii wstecz, a już w najlepszym wypadku usiłuje zamknąć się w „wieży z kości słoniowej” i tam rozwiązywać hipotetyczne, nic nie mające wspólnego z życiem, układy gospodarcze — ekonomia marksistowska daje ludzkości oręż aktywnej przebudowy świata w kierunku obiektywnie działających tendencji rozwojowych.

Tę antynomię w nauce ekonomii Marks lapidarnie uchwycił w przedmowie do pierwszego wydania *Kapitału*, pisząc:

W dziedzinie ekonomii politycznej naukowe dociekanie ...wywołuje najbardziej zajadłe... przejawy ludzkiej nienawiści, wywołanej furją osobistego interesu.⁵

Ekonomia polityczna jest bowiem w nie mniejszym stopniu nauką klasową jak np. teoria poznania i chociaż prawa rządzące obiektywnie społeczeństwem nie zależą, rzecz prosta, od woli czy też kąta widzenia poszczególnych badaczy, to jednak ujawnienie tych praw i ich przyczynowe wytłumaczenie napotyka u przedstawicieli klasy schodzącej z areny dziejowej na takie klasowe opory, które nieuchronnie muszą zniekształcać adekwatne odbicie rzeczywistości. W tych warunkach jedynie ideolodzy proletariatu zainteresowani być mogą w wykryciu prawd naukowych.

...Na gruncie konfliktu między nowymi siłami wytwórczymi a dawnymi stosunkami produkcji, na gruncie nowych potrzeb ekonomicznych społeczeństwa powstają nowe idee społeczne, nowe idee organizują i mobilizują masy... Żywiłowy proces rozwoju ustępuje miejsca świadomej działalności ludzi...⁶

Tylko więc siły postępu wskazują nauce nowe perspektywy i horyzonty, ale to co stare, co skazane przez postępujący rozwój na zagładę, nie schodzi nigdy z dziejowej areny dobrowolnie. Siły wsteczne, reakcyjne, starają się zahamować dynamikę roz-

⁵ *Ibid.*, s. 547.

⁶ Stalin: „O materializmie dialektycznym i historycznym” w *Zagadnieniach leninizmu*, s. 576.

wojową, obok innych sposobów również i poprzez oddziaływania na rozwój myśli naukowej. Toteż ekonomiści burżuazyjni, jako ideolodzy klasy skazanej na zagładę, nie mogą dać nic więcej prócz apologii ginącego systemu, co — rzecz jasna — musi prowadzić nieuchronnie jedynie do marazmu.

*

MÓWIĄC o współczesnym stanie wiedzy ekonomicznej, mam na myśli nie tylko ostatnie lata powojenne. Okres, jaki przeżywa obecnie świat kapitalistyczny, jest okresem strukturalnego kryzysu całej kapitalistycznej formacji, wskutek czego postępujące coraz dalej rozprzężenie w życiu gospodarczym znajduje, oczywiście, swe odbicie również i w pracach ekonomicznych pisarzy tego okresu. Ale ten okres strukturalnego kryzysu jest jeno dalszym etapem imperializmu, stanowiącego schyłkową fazę kapitalizmu. Myśl więc ekonomiczna lat ostatnich nie stanowi jakiegosć *evenementu*, lecz jest dalszym ciągiem marazmu, w jaki popadła definitywnie ekonomia burżuazyjna na skutek upowszechnienia się monopolii, karteli i trustów. Postępująca dekadencja myśli burżuazyjnej zaznacza się dziś jeno ilościowo. Jakosciowo przedstawia ona podobny obraz, jak w ostatnich dziesięcioleciach XIX w. i w pierwszym ćwierćwieczu XX stulecia. Wprawdzie z każdym niemal rokiem od 30 lat pojawiają się coraz to „nowe“ koncepcje, to jednak poza wzrostem liczby piszących ekonomistów, a w ślad za tym i rozmaitych wypowiedzi, niewiele jest w tych koncepcjach i wypowiedziach nowego. Mówiąc więc o współczesnej ekonomii burżuazyjnej, trzeba mieć na uwadze cały okres imperializmu, który zaciążył zarówno na „rewolucji keynesowskiej“ jak na wypowiedziach pisarzy już lat ostatnich.

O epoce imperializmu Lenin wypowiedział m. in. następujące słowa:

Własność prywatna, oparta na pracy drobnego właściciela, wolna konkurencja, demokracja — wszystkie te hasła, którymi oszukują robotników i chłopów kapitaliści i ich prasa, pozostały daleko poza nami. Kapitalizm przerósł w światowy system ucisku kolonialnego i finansowego, dławienia olbrzymiej większości ludności świata przez garstkę krajów przodujących...⁷

⁷ *Dzieła Wybrane*, t. I, cz. II, s. 506.

...Konkurencja przeistacza się w monopol... To już zupełnie co innego niż dawna wolna konkurencja rozdrobnionych i nie o sobie nie wiedzących wzajemnie właścicieli, produkujących dla zbytu na nieznanym rynku. Koncentracja doszła do tego, że można obliczyć w przybliżeniu wszystkie źródła surowców... Dokonywa się w przybliżeniu obliczenie rozmiarów rynku... Kapitalizm w swym stadium imperialistycznym doprowadza bezpośrednio do najwsszechstronniejszego uspołecznienia produkcji, wciąga, że tak powiem, kapitalistów wbrew ich woli i świadomości do jakiegoś nowego porządku społecznego, przejściowego od całkowitej wolności konkurencji do całkowitego uspołecznienia. Produkcja staje się społeczna, ale przywłaszczenie pozostaje prywatne. Społeczne środki produkcji pozostają prywatną własnością niewielkiej liczby osób. Ogólne ramy formalnie uznawanej wolnej konkurencji utrzymują się...⁸

...rozwój kapitalizmu doszedł do tego, że jakkolwiek produkcja towarowa po dawnemu „panuje“ i jest uważana za podstawę całego gospodarstwa, to w rzeczywistości jest ona już podważona i największe zyski dostają się „geniuszom“ machinacyj finansowych... monopol, powstający w niektórych gałęziach przemysłu, wzmacnia i zaostrza chaotyczność, właściwą całej produkcji kapitalistycznej...⁹

...wiek XX — oto punkt zwrotny od kapitalizmu dawnego do nowego, od panowania kapitału w ogóle do panowania kapitału finansowego.¹⁰

Deformacja wolnej konkurencji i narastające coraz to nowe sprzeczności wywierają zdecydowany wpływ i na burżuazyjnych ekonomistów. Podstawy, na których zbudowane były systemy ekonomii klasycznej czy nawet wulgaryzujących ją epigonów, uznane zostają za przestarzałe. Ale świadomie opaczne traktowanie nowych przejawów, które niesie imperializm, zamknięcie oczu na schyłkowość tego okresu, powoduje, że ekonomiści burżuazyjni doby imperializmu nie są w stanie wniesić do rozwoju myśli ekonomicznej nic trwałego i oryginalnego. W mniejszym czy większym stopniu wywody ich służą wyrażenie aktywnym kapitalistom.

⁸ *Ibid.*, s. 317.

⁹ *Ibid.*, ss. 318—320.

¹⁰ *Ibid.*, s. 333.

Gdybyśmy spróbowali przyjrzeć się uważnie pracom ekonomistów obozu mieszczańskiego omawianego okresu imperializmu, to pominąwszy ich wyraźnie klasowe oblicze, rzuciłby się nam niewątpliwie natychmiast w oczy ich eklektyczny charakter, zjawisko nader znamienne dla każdej epoki schyłkowej. Sprawa nie sprowadza się tu oczywiście wyłącznie do tego, że w pracach wzmiankowanych ekonomistów znajdujemy dorobek minionych dziesięcioleci. Teoretyczna bowiem myśl każdej epoki stanowi produkt historyczny i opiera się na dorobku czasów minionych. Określając prace współczesnych pisarzy burżuazyjnych mianem eklektycznych mam na myśli przede wszystkim brak u tych pisarzy jakiegokolwiek oryginalnego dorobku, brak jakiegokolwiek wkładu nowej twórczej myśli, która daje człowiekowi możliwość adekwatnego poznania nowych przemian, jakie dokonały się w rzeczywistości, a tym samym i skutecznego oddziaływania na nią. Ekonomia burżuazyjna doby imperializmu z mniejszym lub większym powodzeniem próbuje galwanizować stare poglądy (nawet Calaniego, Condillaca czy też merkantylistów), tworząc z najrozmaitszych przebrzmiałych i obalonych twierdzeń nowe rzekome syntezы. Nie ma w tym zresztą nic dziwnego. Kto nie chce widzieć tego, co się rodzi, tego co nowe — musi siłą rzeczy uciekać się do prób kombinowania, chociażby w sposób najbardziej paradoksalny, starych sposobów tłumaczenia zjawisk gospodarczych.

Jak pisze (w recenzji pracy G. J. Stiglera) prof. Taylor (EKO-NOMISTA 1948), dla obecnych czasów charakterystyczny jest brak systemów wyczerpujących całość nauki.

W stanie nauki można się zorientować tylko na podstawie eksploracyjnych rozpraw specjalnych, a przede wszystkim z niezliczonych przyczynków i artykułów krytycznych... (s. 81).

Możemy dodać od siebie, że jakkolwiek każdy ekonomista burżuazyjny ostatnich dziesięcioleci jest głęboko przeświadczony o swym nowatorstwie, w rzeczy samej powtarza on dawno przebrzmiałe frazesy, które mają mniej lub więcej zamaskować treściową pustkę. Ciąży na nim cała bezpłodność poszukiwań dróg wyjścia ze ślepego zaułka, w jaki popadła gospodarka kapitalistyczna.

Niewątpliwie, jeśli spojrzeć na prace ekonomistów burżuazyjnych tylko od strony ich zewnętrznej ornamentyki, a nie merytorycznej treści, złudzenie, że burżuazyjna myśl ekonomiczna

dźwignęła się daleko naprzód, będzie nawet duże. Zawilość (którą *nota bene* w obozie burżuazyjnym zwykło się nazywać elegancją) wypracowanych konstrukcyj oraz zręczne żonglowanie nimi nie przekreślają jednak bynajmniej faktu, że ekonomia burżuazyjna wionie (nie od dziś zresztą) straszliwą pustką. Tworzy ona „puste pudełko”, nie wiedząc jaką napęlić je treścią. Coraz częstsze posługiwanie się przez tę ekonomię formułami matematyki wyższej dowodzi nie głębi ujęcia (jak to usiłuje sugerować), lecz bezradności. Nawet próby tworzenia teorii koniunktur i fluktuacyj, tak znamienne dla lat ostatnich, nie zmieniają wiele w ogólnym obrazie, jaki przedstawia „dorobek” ekonomii burżuazyjnej okresu imperialistycznego.

Życie gospodarcze ulega ciągłym przemianom. Myśl ekonomiczna, która by pragnęła naprawdę odzwierciedlić to życie, a co ważniejsza uchwycić jego prawidłowości i wektor rozwoju, musiałaby stale wchłaniać i te nowe elementy, które to życie gospodarcze stale rodzi. Tylko taka myśl mogłaby być wykładnikiem dokonujących się obiektywnie przemian i tylko taka mogłaby się stać narzędziem skutecznego oddziaływania na rzeczywistość. Ekonomia burżuazyjna tego zadania jednakże nie spełnia i spełniać nie chce. Drepce ona wciąż w tym samym miejscu, wlewając jeno w coraz bardziej kunsztowne, a coraz zresztą mniej oryginalne formy, tę samą dawno już przeżytą przez swych poprzedników treść. Głoszone dziś przez ekonomistów burżuazyjnych poglądy stanowią więc jeno nowe warianty dawno obalonych tez i koncepcyj.

Wskazywałem już, że mylny byłby pogląd, jakoby ten stan rzeczy odzwierciedlał tylko jakąś niezrozumiałą wprost indolencję w ujmowaniu zjawisk aktualnej rzeczywistości przez ekonomistów burżuazyjnych. Sytuacja, którą obserwujemy w obozie ekonomii mieszczańskiej, jest wyrazem miotania się w panicznym strachu burżuazji i jej ideologów w obliczu niechybnej zagłady. Uwieczniwszy system kapitalistyczny, ekonomia burżuazyjna nie chce ujawnić praw, które przesadzają o losach kapitalistycznej formacji. Pragnąc zachować pozory naukowości, ekonomia burżuazyjna stacza się w rzeczy samej do roli szarlatana na usługach swej klasy.

Toteż nie pragnąc wcale ujawnić obiektywnych praw rządzących życiem gospodarczym, ekonomia burżuazyjna nie nie ryzykuje wywlekając dawno pogrzebane już w lamusie konstrukcje i hipotezy i adaptując je w miarę możliwości do aktual-

nych potrzeb imperializmu. By zaś nadać temu wszystkiemu pozory naukowej rzetelności, ekonomia przywdziewa te stare koncepcje w formuły matematyczne lub osłania je behawiorystycznym empiryzmem. Analiza jakościowa zostaje tu całkowicie wyrugowana przez analizę ilościową, a dociekania o charakterze kauzalnym zostają z reguły zastąpione przez korelacje funkcjonalne, które mają uzasadnić rzekomo probabilistyczno-statystyczny charakter praw ekonomicznych. W całej pełni triumfuje w obozie mieszczańskim głoszona już ongiś przez Marshalla teza jakoby wiek XIX był wiekiem analizy jakościowej, zaś wiek XX — ilościowej, łącznie z głoszoną również jeszcze w początkach bieżącego stulecia koncepcją Parety jakoby czasy ontologii w ekonomii minęły bezpowrotnie. Odrywanie dociekań ilościowych od jakościowych jest tu nader znamienne, zwłaszcza w obliczu pojawienia się nowej formacji socjalistycznej. Coraz częściej nawet w miejsce ekonomii politycznej pojawiają się takie „nauki” jak *Business Economics* czy jakaś *Science of Management*. Zagadnienia bowiem makroekonomiczne aż do kryzysu lat 1929—1933 były zdecydowanie wypierane przez problematykę mikroekonomiczną.

O braku jakiegś oryginalniejszej koncepcji w obozie mieszczańskim świadczy wymownie fakt, że eklektycy mieszczańskiego obozu korzystają pełnymi garściami z wypowiedzi przeciwnych często szkół: historycznej, psychologicznej, neoklasycznej czy lozańskiej. Nierzadko w wywodach współczesnych pisarzy znajdują się elementy, będące nawet reminiscencją wcześniejszych autorów (np. teoria „abstynencji” czy też „ryzyka” kapitalisty).

W zależności od przewagi takich czy innych zapożyczeń dadzą się wśród pisarzy doby obecnej wyróżnić co prawda pewne odcienie, całość jednakże robi wrażenie bezbarwnej szarżyzny.

Stosunkowo nielicznie reprezentowane są w chwili obecnej odpryski dawnej szkoły historycznej. Niedobitkiem dominującego ongiś, zwłaszcza w Niemczech, historyzmu jest teologiczny uniwersalizm O. Spanna, socjologizm Stolzmana, Ammona, Stammlera, Diehla i Grabskiego, amerykański instytucjonalizm czy też wywody Waltera Euckena.

Z Othmara Spanna czerpała swe natchnienie zwłaszcza ekonomia hitlerowska. Spann wyprowadza pojęcie życia gospodarczego z jakiegś mistycznej, przypominającej „ducha narodu” apriorystycznej całości, rozpadającej się wedle Spanna na tzw.

„całości częściowe“ w rodzaju takich jak religia, sztuka, wiedza, moralność itp. Tym „częściowym całościom“ ma być rzekomo podporządkowane życie gospodarcze jako system środków. Jakże wyraźnie brzmią tu jeszcze słowa Schmollera, który uważa gospodarstwo za system:

...społeczno-gospodarczych zjawisk i urządzeń narodu, pomysłanych i działających jako całość, kierowanych przez jednolity duch narodu i jednakowe przyczyny materialne...¹¹

W szkole historycznej czerpie też swe natchnienie częściowo poprzez Ammona (*Objekt und Grundbegriffe der Nationalökonomie*) i Stanisław Grabski.

Ammon odrywa formę od treści i w tym aspekcie bada stosunki między ludźmi, wynikające z wymiany. Rozróżniając *Erkenntniss* i *Erfahrungsobjekt*, Ammon uważa, że forma stosunków społecznych przejawia się w faktach gospodarczych.

Echo tych wywodów dźwięczy i w koncepcjach Grabskiego, który za przedmiot ekonomii uważa formy stosunków społecznych między ludźmi, wynikających z konieczności zaopatrywania się planową działalnością w materialne środki życia i współżycia ludzkiego. Celem nauki ekonomii wedle Grabskiego ma być wyjaśnienie pojęć i form organizacyjnych, regulujących ludzką działalność.

Pogrobowcami historyzmu są też kontynuatorzy poglądów Thornsteina Veblena, tzw. instytucjonalisci (Mitchell, Patten, Tugwell, Young i inni). Tyle, że koncepcje szkoły historycznej zostały tu przyprowadzone znaczną dawką ewolucjonizmu i behaviorizmu. Postulat genetycznego traktowania zjawisk gospodarczych rozpląwa się u pisarzy tego kierunku całkowicie w amorficznym traktowaniu materiału i prowadzi w rezultacie do negacji jakiejkolwiek możliwości ustalenia w życiu społeczno-gospodarczym innych prawidłowości poza współzależnościami funkcjonalnymi. Wprawdzie instytucjonalizm kładzie nacisk na zmianę i ruch, ale tłumaczy je całkiem opacznie, przenosząc punkt ciężkości na wtórne zjawiska kapitalizmu. Jak wiadomo, Veblen poświęcił specjalnie wiele uwagi tzw. kulturze pieniężnej. Instytucjonalizm, kładąc duży nacisk na motywy instynktowe, pograża się całkowicie w biernym pesymizmie. Stwierdziwszy stałą tendencję do pogarszania się koniunktury w dobie kapitalizmu, widzi instytucjonalizm jedyny ratunek w techno-

¹¹ *Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre*, T. I. Lipsk 1901, s. 5.

logii lub w nawrocie do feudalizmu. Jeśli jednak u twórcy tego kierunku Veblena, zwłaszcza w jego *teorii klasy próżniaczej*, mamy przebliski, co prawda drobnomieszczańskiego, huntu przeciwko kapitalistycznej rzeczywistości, to już u jego następców, np. W. C. Mitchella problem znacznie się upraszcza. Mitchell, stojąc twardo na gruncie apologii kapitalizmu, usiłuje jeno badać kształtowanie się instynktów, zwyczajów i postępowania ludzkiego pod wpływem instytucyj gospodarczych. Przyjmując za punkt wyjścia swych rozważań wrodzone rzekomo człowiekowi skłonności, bada zmiany w tych skłonnościach zachodzące u człowieka pod wpływem doświadczeń i nawyków. W rezultacie prace jego dają nam jeno opis historyczny i klasyfikację instytucyj gospodarczych jako rzekomy wyraz ujednoliconych zwyczajów.

Rzecz jasna, że przydatność tego rodzaju rozważań dla zrozumienia prawidłowości życia gospodarczego jest bardzo wątpliwa. W dociekaniach gospodarczych chodzi nam przecie nie tyle o to, jak kształtują się procesy gospodarcze, ale dlaczego kształtują się właśnie tak, a nie inaczej. A na to pytanie instytucjonalizm odpowiedzi nie daje.

Dość podobnie przedstawia się również sprawa, jeśli idzie o wartość poznawczą, z poglądami reprezentowanymi przez Maxa Webera czy też jego wyznawców u nas, np. T. Brzeskiego lub zmarłego w czasie wojny Wł. L. Biegeleisena. Również i weberowski typologizm podejmuje jeno próby ustalenia funkcjonalnych współzależności między zjawiskami gospodarczymi oraz przeprowadza próby typowania szans występowania danych zjawisk ekonomicznych przy założeniu, że mamy

...specyficzne ekonomiczne motywy ...tam ...gdzie zaspokajanie potrzeb nawet nie materialnych związane jest z użyciem ograniczonych zewnętrznie środków...¹²

I tu, jak widzimy, ekonomia staje się nauką o jakimś gospodarczym zachowaniu się. Behawioryzm podaje sobie u Webera ręce ze strzępami historyzmu i veihingerowską *Philosophie des als Ob.* Zadaniem ekonomii ma być w tym ujęciu konstruowanie typów idealnych jako narzędzi ujmowania rzeczywistości. Teoretyczne uogólnienia ograniczają się bowiem według Webera wyłącznie do zjawisk subiektywnie zrozumiałych, czyli dających

¹² M. Weber: *Die Objektivität sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis. Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre* 1922, s. 163.

się wytłumaczyć przez motywy, decydujące o indywidualnym zachowaniu się jednostki. Poglądy Webera pośrednio czy bezpośrednio zaciążyły na wszystkich nowszych pisarzach burżuazyjnych w zakresie metodologii. Zagadnienie modelu jako typu idealnego znalazło bodajże u Webera najpełniejsze oświetlenie. Również i Weberowskie ujęcie zagadnienia nie ma nic wspólnego z aktywnym stosunkiem do życia i ujawnia całkowity marazm poznawczy.

Gdy się patrzy na próby przeszczepienia behavioryzmu na grunt ekonomii, mimo woli nasuwa się analogia z obserwowanym dziś w literaturze kierunkiem dekadencji, znanym pod mianem egzystencjonalizmu, wedle którego bezradny człowiek, wydany na łup przypadkowości, nie może się sprzeciwić złu, gdyż wszelka walka jest beznadziejna.

Współczesne kierunki w ekonomii burżuazyjnej, przy pomocy preparowanego *ad usum* tejże ekonomii behavioryzmu, usiłują również infiltrować bierny stosunek do życia. W dobie zaostrzającej się coraz bardziej walki klasowej ma to niewątpliwie swoją wyraźną wymowę.

Zasięg bezpośredni wpływów socjologizmu, instytucjonalizmu czy też typologizmu nie jest co prawda dziś wielki, można nawet śmiało stwierdzić, że we współczesnej literaturze ekonomicznej można spotkać tylko znikomą liczbę ich epigonów. Nie znaczy to jednak, by w cechującym, jak już wyżej wspomniałem, współczesnych ekonomistów eklektyzmie różne elementy, znamienne dla omówionych kierunków, nie wywierały mniejszego lub większego wpływu na tok rozumowania poszczególnych pisarzy, reprezentujących formalnie inne odcienie.

Zresztą i *vice versa* wzmiankowane przed chwilą kierunki zawierają w sobie również sporą dozę myśli, zaczerpniętych z arsenału zarówno szkoły psychologicznej jak i marginalnej. Tak np. u jednego z wybitnych przedstawicieli kierunku socjologicznego Stolzmana wartość ma subiektywną genezę, u Ammona wartość jest określona wręcz krańcową użytecznością, a analiza procesów gospodarczych ma charakter zdecydowanie funkcjonalny, u Spanna zaś znajdziemy silne akcenty, położone na momencie rzadkości dóbr itp.

O wiele liczniejszą plejadę stanowią jednak dziś niewątpliwie wyznawcy szkół lozańskiej i anglo-amerykańskiej. Z „objawień” Walrasa, Pareta, Marshalla czy też Clarka czerpią i dziś swe natchnienie R. G. Allen, J. R. Hicks, F. Benham, G. Haberler.

A. H. Hansen, F. Machlup, L. Robbins, A. C. Pigou, J. Schumpeter, E. F. Schumacher, A. P. Lerner, F. Hayek, B. Chlin, N. Kaldor, E. Chamberlin, J. Robinson, Stackelberg i wielu innych. Taki „rewolucjonista“ jak J. M. Keynes czerpie swe natchnienie oprócz wzmiankowanych szkół nawet z prac Malthusa i Sismondiego.

Chociaż każdy z wymienionych pisarzy pretenduje do miana nowatora w dziedzinie myśli ekonomicznej, to nie trudno w ich pracach pod patyną misternej techniki odnaleźć obok innych domieszek przede wszystkim nietrwały stop poglądów z okresu przełomu XIX i XX wieku. Nie jest to przypadkiem.

Dokonane ongiś w 70 latach ubiegłego stulecia zmiany w sposobie analizy zjawisk, dogadzające kapitalistom nowego rodzaju się podówczas okresu imperializmu, uważane są do dziś przez pisarzy burżuazyjnych za zasadniczy przełom w ekonomii. Jakkolwiek zaś formalnie modernistyczni pisarze zarzucają dziś w swych rozważaniach pojęcie użyteczności na rzecz „gustów“ czy „aktów wyboru“, przejawiających się na rynku, to jednak koncepcja użyteczności, wygnana z ekonomicznych rozważań drzwiami, wciska się z powrotem oknami, tyle tylko, że w miejsce preparowanej ongiś dla potrzeb burżuazyjnej ekonomii introspekcji pojawia się teraz behawioryzm, który „użyteczność“ przemienia niekiedy w „stopę substytucji“.

Nowe ujęcia nie stają się bynajmniej przez to płodniejsze w wyniki, wręcz przeciwnie, prowadzą jeno do dalszej dezintegracji wszelakich systemów burżuazyjnej myśli ekonomicznej. Miejsce monistycznego tłumaczenia zjawisk zajmuje całkowicie pluralistyczne ujmowanie gospodarczych procesów. Wielu wzmiankowanych wyżej pisarzy rezygnuje właściwie z możliwości stworzenia jakiegś ogólnej teorii kształtowania się cen na rzecz teorii szeregu poszczególnych cen, opartych na najbliższych determinantach przy jednoczesnym zastosowaniu szeregu upraszczających, lecz bardzo szczegółowych założeń.

Wśród współczesnych autorów burżuazyjnych przeważa (choć bywają i próby odmienne) metoda operowania konstrukcją „równowag cząstkowych“, która w gruncie rzeczy nie tłumaczy niczego, gdyż konieczność zakładania sztucznego warunku *ceteris paribus* przekreśla wszelaki związek tego rodzaju rozważań z życiem, nawet przy zastosowaniu późniejszych poprawek, co

już w założeniu jest sprzeczne z samym pojęciem równowagi ekonomicznej.¹³

Nie ratuje też sytuacji próba symbiozy wersji marshallowskiej z paretoowską w tzw. „semimatematyzmie”, zainicjowanym przez J. R. Hicksa i R. G. D. Allena (w 1934 roku w artykule *A Reconsideration of the Theory of Value*, zamieszczonym w *ECONOMICA*, a kontynuowanym zwłaszcza przez Micksa w jego pracy *Value and Capital* (1959). Mamy tu właściwie jeno częściowy nawrót do paretoowskiej koncepcji „równowagi ogólnej”, która usiłuje uwzględnić współzależność wszystkich elementów, co jednak — jak wykazało życie — stanowi metodę mało przydatną przy rozwiązywaniu konkretnych zagadnień gospodarczych.

Wedle koncepcji Hicksa konsument o danych gustach i danym dochodzie, zetknąwszy się z cenami (które również przyjmuje za dane), będzie się starał na rynku wolnokonkurencyjnym zapewnić sobie taką sytuację, w której krańcowa jednostka dochodu, wydana w jakimkolwiek kierunku, przyniesie taki sam przyrost korzyści. Cóż więc tu w gruncie rzeczy nowego? Mamy tu jeno ponowne powtórzenie czy trawestację tzw. drugiego prawa Gossena, które Hicks wyraża tylko innymi słowy mówiąc, że krańcowa stopa substytucji między dwiema klasami dóbr (wyrażona przez spadek krzywej obojętności) w stanie równowagi musi być równa stosunkowi cen tych dóbr.

Zarówno kierunek marginalny, matematyczny, jak i semimatematyczny nie posuwają sprawy dociekań ekonomicznych ani o krok naprzód; przepaść między potrzebami praktyki a padającymi z ust ekonomistów burżuazyjnych wypowiedziami stała się tak wielka, że nawet w świecie kapitalistycznym aktywni działacze gospodarczy z wypowiedziami tymi wcale się nie liczą, widząc w nich tylko, potrzebny skądinąd, proszek usypiający czujność ludzi uczciwych.

Podstawę wywodów stanowi dziś u olbrzymiej większości pisarzy burżuazyjnych teoria wyboru i teoria równowagi. Gospodarka traktowana jest przez nich jako konglomerat rynków, nawet dziedzina produkcji zostaje tu sprowadzona do wymiany, a mianowicie do kupna - sprzedaży surowców, dóbr kapitałowych, siły roboczej itp.

¹³ O. Lange: *Statystyczne badanie koniunktury gospodarczej*, s. 58.

Lecz jakąż wartość może mieć nauka, której głosiciele przy rozważaniu najważniejszego w ich oczach zagadnienia kształtowania się cen, dochodzą do częściej tautologii? Pisarze ci zaledwie są w stanie stwierdzić, że towary są sprzedawane po pewnych cenach dlatego, że konsumenci kupują te towary po tych cenach. Do tego bowiem sprowadza się funkcjonalna współzależność między ceną a podażą i popytem. Proporcje, w jakich dokonuje się wymiany, są tu tłumaczone przez zachowanie się nabywcy, a więc przy pomocy czegoś, co stanowi jako akt kupna istotny element omawianej proporcji.

Krzywe indyferencji, preferencji, izokwanty i izokosty, utarg krańcowy, cena równowagi, *gusti* i *ostaculi* i inne *tutti quanti* stanowią w gruncie rzeczy puste dźwięki i są jeno słowną igraszką. Wszystko to jest budowane na fikcji. Nie ma bowiem jakiegoś ustalonego mechanizmu, który by regulował zachowanie się jednostek na rynku i określał ich reakcje niezależnie od historycznie wytworzonych warunków. Jak stwierdza bowiem Marks:

„...Konsumpcja jako potrzeba jest sama wewnętrznym momentem działalności wytwórczej; działalność wytwórcza stanowi jednak punkt wyjścia realizacji, a więc i jej moment dominujący, akt w którym cały proces powtarza się od nowa...¹⁴

Sprowadzenie zagadnień do problemu wymiany, nawet tam, gdzie mowa o produkcji, wyjaławia dociekania ekonomistów z jakiegokolwiek treści, gdyż praw życia gospodarczego szukać należy, jak wskazuje marksizm, w sferze produkcji, a nie w obiegu. W gruncie rzeczy współczesna ekonomia cofa się na pozycje nawet sprzed okresu ekonomii klasycznej, do poziomu, na którym stali bodajże merkantyści.

Inną znamioną cechą doby obecnej jest to, że współcześni pisarze burżuazyjni, ujmując na ogół problematykę gospodarczą w mniej lub więcej subiektywnym aspekcie, konstruują specyficzny model społeczeństwa gospodarczego przy pomocy stosunków wymiennych, uwarunkowanych subiektywną postawą konsumentów w odniesieniu do danych dóbr, przy czym kolejność determinacji postępuje w ich ujęciu od subiektywnej oceny dóbr konsumcyjnych kolejno do dóbr produkcyjnych, a od tych

¹⁴ K. Marks: *Wstęp do krytyki ekonomii politycznej*. NOWE DROGI, nr 8.

wreszcie do tzw. „czynników“ produkcji. W mniej lub więcej zmodyfikowanej formie odnajdujemy więc tu znowu stare twierdzenie Wiesera, że cena dóbr produkcyjnych zależy od krańcowej użyteczności dóbr konsumcyjnych, wytwarzanych z tych pierwszych.

Czynniki produkcji, które w podziale na ziemię, kapitał i pracę próbował już być uwiecznić jako czynniki równorzędne Say, stanowią i dziś jeszcze niewzruszalny kanon (nie zmienia nic w tym stanie rzeczy odróżnienie przez niektórych pisarzy w ślad za Clarkiem kapitału i dóbr kapitałowych). „Czynniki“ te zostały całkowicie wytrzebione ze swej socjalnej treści i traktowane są przez współczesnych ekonomistów jeno jako wielkości w równaniach wymiany.¹⁵ Wszystko zostaje tu sprowadzone do zagadnienia, w jaki sposób jednostka, mając wielorakie cele, a ograniczone środki (na skutek rzadkości dóbr materialnych), winna optymalnie zaspokoić swe potrzeby. I znowu powtarza się tu echo zasady gospodarczej maksymalizacji, głoszonej już ongiś przez J. St. Milla, chociaż zasada ta występuje dzisiaj najczęściej w bardziej sformalizowanej postaci. W ten sposób ekonomiści burżuazyjni wkraczają w sferę jakiejś prakseologii czy też naukowej organizacji pracy, gubiąc istotny cel ekonomicznych dociekań.

„Niezachwiana“ tezę ekonomistów burżuazyjnych stanowi też jeszcze i dziś koncepcja, że człowiek czy też społeczeństwo może co prawda zmieniać ilości poszczególnych przedmiotów, ale nie może rozszerzać produkcji we wszystkich kierunkach jednocześnie, gdyż rzekomo dobra naturalne dane przez przyrodę i ogólna suma pracy stanowią niezmiennie *constans*. Wbrew życiu i praktyce koncepcję tę cechuje niewiara w nieustanny rozwój sił wytwórczych i postęp techniczny, stąd urojone „prawo malejącej produktywności“ itp.

Ulubioną też, acz nieuzasadnioną niczym tezą tych ekonomistów jest twierdzenie, że ustroje społeczno-gospodarcze nie dotyczą rzekomo skali wyborów, czyli tzw. wirtualnych funkcji preferencji, lecz stwarzają w postaci tzw. „daty“ tylko pewne ich ramy, czyli tzw. funkcje możliwości. Apriorystyczne założenia o niezmienności natury ludzkiej stanowią jeszcze jeden dowód wstecznictwa burżuazyjnej myśli ekonomicznej.

¹⁵ Dziwnym trafem ekonomiści spod znaku matematyki zapominają, że równania w pewnych wypadkach mogą być nierozwiązalne.

Jest też to dla niej znamienne, że rozważania swe zaczyna z reguły od ustalania praw współzależności między wielkościami w gospodarce stacjonarnej, by następnie dopiero osiągnięte na tej drodze konstrukcje myślowe zastosować do rozważań z zakresu dynamiki gospodarczej, jakkolwiek rozważania z zakresu statyki i dynamiki mieszczą się na dwóch zgola różnych płaszczyznach (przy czym statyka w życiu gospodarczym nawet w ujęciu Knighta¹⁶ jest fikcją). Wszelkie próby przenoszenia wniosków z jednej dziedziny w drugą prowadzić więc muszą nieuchronnie do mniej lub więcej świadomych wolt, powodujących całkowitą i niedopuszczalną transformację pojęć.

Wychodząc z błędnych założeń (zarówno metodologicznie, jak merytorycznie), że rozumowanie w zakresie dynamiki gospodarczej musi się opierać na wnioskach, wyprowadzonych z hipoteczego stanu statycznego w życiu gospodarczym, że przy pomocy metody wariacyjnej wnioski takie mogą być z powodzeniem wyzyskane przy ocenie zjawisk dynamicznych, ekonomiści burżuazyjni odrywają się zupełnie od życia i budują swój misterny gmach rozumowania w całkowitej próżni.

(d. n.)

¹⁶ niezmiennosc: 1) potrzeb, 2) ilości dóbr i ludności, 3) stanu kultury techniczno-organizacyjnej, 4) rozkładu własności środków produkcyjnych, 5) stosunków monetarnych, 6) systemu polityki państwowej (Knight: *Risk, Uncertainty and Profit*, s. 144).

FAKTY I POGLĄDY

PRAGNIEMY POKOJU!

MIEDZYNARODOWY Kongres w Obronie Pokoju, który został zorganizowany w Paryżu, wywołał żywe echa także wśród szerokich kół naukowców polskich. Oto parę znamiennych wypowiedzi, które świadczą o opinii, jaka panuje na naszych wyższych uczelniach:

IMPERIALISTYCZNYM dążeniom agresorów przeciwstawią się wielomilionowa armia ludzi pracy z przodującą klasą robotniczą na czele. Armia ta stała w obronie pokoju w oparciu o najmniejszego bojownika pokoju — Związek Radziecki oraz narody Demokracji Ludowych.

Postępowi uczeni całego świata, a zwłaszcza uczeni-technicy, którzy może najlepiej zdają sobie sprawę ze straszliwych, nieobliczalnych skutków nowej wojny, włączają się do szeregu ludzi pragnących pokoju i przeciwstawiają się z całą pomocą swego autorytetu zbrodniczemu zamysłom imperialistów.

Witold Biernawski

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

*

CAŁY polski świat nauki, łącząc się z powszechnym głosem świata pracy, staje dziś zdecydowanie w swoich zbiorowych uchwałach w obronie pokoju, zagrożonego pełną wrogością propagandą. Propaganda ta skierowana jest przeciwko narodom, które, nie mając żadnych ukrytych celów, głęboko natomiast wierząc, że wojna jest zbrodnią wobec ludzkości, chcą jedynie w spokoju pracować dla osiągnięcia dobrobytu i rozwoju kulturalnego szerokich warstw ludowych.

Organizowany w najbliższym czasie Kongres Zwolenników Pokoju ma właśnie dać wyraz w skali międzynarodowej tym gorącym pragnieniom pokoju całego świata pracy i na tym właśnie polega jego doniosłe znaczenie.

UNIwersytet warszawski

Franciszek Czubalski

*

W DZISIEJSZEJ napiętej sytuacji międzynarodowej ponad samolubną, krótkowzroczną politykę różnych ugrupowań wznoszą się narody, które teraz bardziej niż kiedykolwiek odczuwają żywiolową potrzebę wystąpienia na rzecz pokoju. Umęczona ludzkość tęskni za wolnością i szczęściem, a tylko pókój powszechny może jej to zapewnić.

Ale pokój świata nie jest stanem biernym, wymaga on ustawicznej walki i ustawicznej czujności.

UNIWERSYTET ŁÓDZKI

Jan Dembowski

*

NIE JEST NAUKĄ dostarczanie środków panowania. Osobnik, który według ostatniego słowa nauki przygotował komory gazowe, nie jest uczonym, jest katem operującym bronią naukową. Nigdy jeszcze uczeni nie byli tak odpowiedzialni za losy świata jak obecnie.

Czy mają pozwolić na to, by ich odkrycia zamiast służyć ludzkości, miały się przyczynić do zniszczenia świata?

Nie możemy wstrzymać postępu wiedzy dlatego, że żądza władzy nieodpowiedzialnych jednostek, dla których zysk jest ważniejszy niż dobro świata, obracała w niwecz pracę uczonych. Uczeni mają do wyboru: czy być zoldakami operującymi bronią naukową, czy promotorami prawdy i sumieniem świata. Uczony świadomy twórczej, ale i destrukcyjnej roli nauki, musi stanąć w obronie pokoju.

UNIWERSYTET WROCŁAWSKI

Ludwik Hirszfeld

*

KTOŚ, komu zamordowano matkę i rodzinę, jest bardziej upoważniony do wołania o pokój, niż ci, którzy na wojnie chcą zrobić dobry business. Dlatego też uważam, że jak przy zwykłym przestępstwie stawia się przed sąd i wymierza karę, tak i obecnie podlegaczy wojennych, usiłujących pod pokrywą szczytnych haseł pchać narody do wojny, powinno się stawić przed międzynarodowy trybunał — taki, przed jakim stawali już zbrodniarze hitlerowscy — i wymierzyć im sprawiedliwość.

UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA

Karol Koranyi

*

POLSKA była jednym z najbardziej krwawych pobojomisk ostatniej wojny, którą koalicja antyfaszystowska nazwała wojną o pokój świata.

My znamy dobrze grozę wojny i dobrze wiemy, jaką cenę musieliśmy zapłacić za pokój. Nasz pokój kosztował śmierć kilku milionów sprzymierzeńców, zburzenie dziesiątków ludnych i bogatych miast, spalenie tysięcy wiosek, nędzę i poniewierkę.

Światowe demonstracje przeciw podżegaczom wojennym winny przeciągnąć ulicami Warszawy, Poznania, Gdańska i Wrocławia. Światowe Kongresy Pokoju należałoby zwoływać do Oświęcimia i Majdanka. Może wówczas zrozumiałby świat — tak, jak to my rozumiemy — czym jest wojna i czym jest pokój.

UNIWERSYTET POZNAŃSKI

Wacław Kubacki

*

KAZDĘ zakłócenie pokoju byłoby groźbą dla kultury ludzkości. Jest bezspornym obowiązkiem moralnym wszystkich twórców i pracowników na polu kultury umysłowej wystąpić energicznie i użyć wszystkich swoich wpływów, aby przeciwstawić się niebezpieczeństwu zagrażającemu ze strony czynników gotowych dla własnych interesów politycznych i materialnych narazić na zagładę najwyższe dobro ludzkości.

Kongres Paryski będzie bez wątplenia wyrazem tych dążeń.

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI

Tadeusz Lehr-Splawiński

*

SZANTAZOWANIE groźbą nowej wojny, odzyskujące się zaledwie w cztery lata po zakończeniu poprzedniej, ze wszystkich dotychczasowych najokrutniejszej, wydaje się rzeczą poświadczą. Nie podobna jednak nie wierzyć, by szerokie, prawdziwie demokratycznie uświadomione masy nie znalazły sposobu zapobieżenia tej straszliwej klęsce. Dopomoże do tego światowy Kongres Zmołenników Pokoju. Zwłaszcza intelektualści powinni się zwoycięstwa idei pokoju i nie tracą wiary w istotną wartość nauki i wszelkiej kultury.

POLSKA AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI

Kazimierz Nitsch

DOŚWIADCZENIA RADZIECKIE I NAUKA POLSKA

ROK 1948 przeszedł do historii nauki radzieckiej jako rok wielkiej pracy twórczej i aktywnej działalności naszych uczonych. Szczególnie duże znaczenie miał on dla rozwoju Akademii Nauk ZSRR. Uchwały CK WKP (b) w kwestiach ideologicznych pozwoliły skierować działalność Akademii Nauk na drogę przezwyciężenia bezideowości, apolityczności i przeżytków przeszłości w pracach naszych uczonych... W roku 1948 instytuty Akademii Nauk opracowały wiele ważnych zagadnień i w szeregu wypadków uzyskały rezultaty o wielkim znaczeniu dla nauki i techniki, stanowiące cenny wkład w naukę radziecką i światową... Trudno znaleźć dziedzinę gospodarki narodowej czy kultury, która by nie stawiała swoich zadań nauce, która by nie zwracała się do niej o pomoc. Naszym podstawowym zadaniem w nowym roku jest znaczne powiększenie pomocy naukowej dla wszystkich dziedzin gospodarki narodowej, przyczynianie się do wzrostu potęgi naszego kraju, do podniesienia stopy życiowej świata pracy, do wzbogacenia nauki i techniki o nowe badania i odkrycia...

Słowa te wyjęte są ze sprawozdania prezesa Akademii Nauk ZSRR Sergiusza Wawilowa, w którym ujął on osiągnięcia nauki radzieckiej w roku 1948 i sformułował główne jej zadania w nowym roku.

Akademik Wawilow posiada niewątpliwie dostateczne dane dla stwierdzenia poważnego dorobku naukowego ośrodków radzieckich, koordynowanych przez Akademię Nauk w Moskwie. Większość prac nosiła znamienne piętno pomocy dla kraju w odbudowie powojennej i w budowie komunizmu. Niewątpliwie radziecka organizacja prac naukowych, oparta na planowaniu i koordynacji wysiłków pod egidą Akademii, pozwoliła nauce ZSRR stanąć na wysokości zadania i zdobyć olbrzymi autorytet w kraju i za granicą.

Akademia Nauk ZSRR święci w roku 1949 225 rocznicę istnienia.

I oto nasuwa się mimowoli myśl o stanie organizacji nauki w Nowej Polsce. Rząd nasz za pośrednictwem Komitetu do spraw Kultury przy Prezydium Rady Ministrów. Ministerstwa Oświaty (Wydział Nauki) i innych resortów udziela wielkiej pomocy finansowej na cele badań naukowych. Mamy wiele możliwości nawiązania łączności z nauką zagraniczną, wyjazdów i wymiany prac, jak też zaopatrzenia zakładów tak pod względem technicznym, jak wydawniczym. Odrodziła się Polska Akademia Umiejętności, której jubileusz 75-lecia wykazał olbrzymi nasz wkład w naukę i kulturę ogólnoludzką. Odrodziły się także inne towarzystwa naukowe, których działa w Polsce kilkadziesiąt.

Ale brak jeszcze planu i koordynacji. Odbija się to ujemnie na całości kształcie odbudowy i rozbudowy naszej gospodarki, kultury i oświaty, zdrowia i wyżywienia, techniki i sztuki Nowej Polski. Artykuł Prezydenta Wawilowa skłania nas do jednego wniosku: należy powiązać życie naszej nauki, tak bujne i kwitnące w Odrodzonej Ojczyźnie i popierane pieczołowicie przez Rząd Ludowy w jeden nurt przy współudziale Nestora nauki polskiej, Polskiej Akademii Umiejętności. Tego wymaga od nas obecny etap historyczny.

Józef Parnas

UNIwersytet M. Curie Skłodowskiej, LUBLIN

NAUKA W KRAJU

Z działalności Rady Głównej

DYSKUSJA NAD REFERATEM MIN. KRASSOWSKIEJ

NOWE ZADANIA nauki i szkolnictwa wyższego — to tytuł referatu, który Wicem. E. Krassowska wygłosiła na zebraniu plenarnym Rady Głównej do Spraw Nauki i Szkolnictwa Wyższego w dniu 14 lutego br. W głównym swoim zrębie został ogłoszony w poprzednim, 38 numerze ŻYCIA NAUKI. Referat zawierający zasadniczą analizę obecnego stanu rzeczy w tej dziedzinie, jak i wytyczne programowe na najbliższą przyszłość, wywołał oczywiście ożywioną dyskusję na zebraniu Rady i zapoczątkował nowe stadium dyskusji na wchodzące tu w grę tematy w sekcjach specjalnych Rady Głównej, w towarzystwach naukowych, na uczelniach.

Oto zaś najbardziej istotne myśli, których wyrazem była streszczona tu dyskusja.

REKTOR ST. KULCZYŃSKI: W ramach Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego została przeprowadzona dyskusja nad głównymi zagadnieniami organizacji nauki. Wyniki jej zostaną przekazane Sekcji Organizacji Nauki Rady Głównej. Przykładowo biorąc, warto się zastanowić nad zagadnieniem kontroli działalności poszczególnych ośrodków naukowych, mającej na celu przeanalizowanie ich możliwości rozwojowych, ich osiągnięć i braków, ale równocześnie przychodzenie im z wydatną pomocą i zapewnienie im należytej opieki. Warto w tym względzie sięgnąć do I tomu NAUKI POLSKIEJ, konkretnie do artykułu prof. Janiszewskiego, poświęconego organizacji matematyki, która to praca także dzisiaj nie utraciła aktualności. Autor proponował wówczas organizowanie „komisji lotnych” o charakterze kontrolno-pomocniczym, złożonych czy to z samych uczonych czy innych, bystrych obserwatorów.

PROF. M. JAROSZYŃSKI: Potrzeba nowoczesnej organizacji nauki w Polsce i planowania jej rozwoju nie budzi już dzisiaj wątpliwości. Należy jednak przyspieszyć rozwój tworzenia właściwych ośrodków dyspozycyjnych i należy działać w odpowiednim tempie.

Drugie zagadnienie to sprawa przemiany stosunków w środowiskach uniwersyteckich. Szczególnie palący jest problem kształcenia naukowców-markistów, jak i nowego uregulowania sprawy asystentur (odciążenie asystentów od zajęć administracyjnych, większe skupienie ich na właściwej pracy naukowej) i rozbudowa nowego systemu aspirantur. W tym zakresie muszą pomóc partie polityczne.

Trzecie zagadnienie to konkretyzacja programów. Dzisiaj jeszcze panuje tego rodzaju stan rzeczy, że programy nauczania nie stanowią niczego więcej, jak sumę symboli, pod którymi kryje się najrozmaitsza treść, związana przede wszystkim z różnicami w światopoglądzie tych lub innych wykładowców. Pośrednio wiąże się z tym zagadnieniem sprawa podręczników akademickich.

PROF. J. DEMBOWSKI: Szczególnie ważną jest możliwie najdalej idąca opieka nad młodzieżą. Nie wystarcza wprowadzenie jej w mury wyższych uczelni. Młodzieży robotniczej i chłopskiej należy w 100% zapewnić istotną

opiekę materialną w postaci dostatecznie wysokich stypendiów i mieszkań w domach akademickich.

Naczelnym zadaniem jest bez wątpienia kształcenie młodych naukowców. Niestety jeszcze ciągle albo utrzymuje się w tym zakresie dawne tradycje, albo popełnia pewne błędy.

Jeśli chodzi o samą Radę Główną, to w związku z nowymi jej zadaniami, należy podnieść jej operatywność, a w związku z tym odpowiednio przeorganizować przez uzupełnienie jej składu.

MIN. SZYMANOWSKI: Książki radzieckie nie są jeszcze tak łatwo dostępne, jak tego należałoby sobie życzyć. Winni są temu w znacznej mierze sami naukowcy polscy, którzy w ciągu pierwszych lat po wojnie nie wykazywali na ogół — w swej masie — dostatecznego zainteresowania twórczością radziecką.

PROF. J. DREWNOWSKI: Realizacja postulatów wysuniętych w referacie Min. Krassowskiej zasługuje na najwyższą uwagę. Ważne usługi w planowaniu finansowania nauki odda ostatnio przeprowadzona ankieta dotycząca produktywności poszczególnych zakładów, która umożliwi odpowiednią ich segregację. Powiększenie liczby asystentur, jak i wprowadzenie aspirantów, rozbudowa stypendiów zagranicznych — wymaga zwiększenia wydatków personalnych. Niestety, także sprawa funduszy inwestycyjnych nie przedstawia się zbyt dobrze w obecnym budżecie na rok 1949. Należałoby zatem wysunąć wniosek utworzenia poza istniejącymi już funduszami jeszcze specjalnego dodatkowego funduszu dyspozycyjnego na potrzeby nauki, którym zarządzałoby Prezydium Rady Ministrów.

PROF. T. MANTEUFFEL: Na niektórych uczelniach dotacje zostały w roku bieżącym zmniejszone. Np. Wydział Matematyczno-Przyrodniczy U. W. otrzymał w roku 1948 łącznie z paru różnych źródeł sumę 101.650.000 zł, w tym zaś roku z samego Ministerstwa Oświaty otrzymuje 45.500.000 zł. Została znacznie zwiększona dotacja tego Ministerstwa, odpadły jednak dotacje z innych resortów. Bardzo skąpe są także fundusze na cele budowlane.

Asystentury winny być związane nie z osobami poszczególnych profesorów, ale z zespołami środowiskowymi (instytutami) jako całościami.

Przyczyny, które powodują, że znaczna ilość młodzieży nie kończy studiów humanistycznych, są następujące: a) na wydziałach tych znajduje się przeważnie element słabszy intelektualnie, gromadząc się tutaj niejednokrotnie z przypadku. b) 80% studentów pracuje zarobkowo. c) występuje tu przewaga kobiet, które w toku studiów wychodzą za mąż. Środkiem zaradczym może być odpowiednio zorganizowana akcja stypendialna. Poza podniesieniem wysokości stypendiów należy zmienić zasadę zwrotności na zasadę odpracowywania ich we wskazanym zawodzie (zwłaszcza — nauczycielskim).

PROF. M. KACPRZAK: Należy ustalić programy nauczania i wprowadzić pewne normy, jak i uruchomić kontrolę prac dydaktycznej, która zresztą, np. na wydziałach medycznych, nie jest zbyt łatwa do przeprowadzenia.

MIN. H. GOLAŃSKI: Radę Główną należy odciążyć od spraw personalnych, jednakże nie powinna ona być tylko organem doradczym Ministra Oświaty, przede wszystkim powinna się stać organem koncepcyjnym. Równocześnie jednak ustalone przez Radę Główną i Ministerstwo Oświaty koncepcje muszą być wprowadzane w życie. I tu nasuwa się potrzeba rozbudowania kontroli i inspekcji szkół wyższych, na których występuje jeszcze

nie raz, jeśli nie czynny, to bierny opór przeciw przeprowadzanym zmianom, np. jeśli chodzi o dwustopniowość studiów.

W zakresie organizacji szkół wyższych najważniejsze problemy to: sprawa podręczników, jednolitego systemu pomocy państwowej dla młodzieży, powiększenia kadr naszej inteligencji technicznej, wprowadzenia aspirantur.

W dziedzinie organizacji nauki dojrzała do realizacji sprawa tworzenia zespołów katedr, wiązania ich z instytutami naukowo-badawczymi, a równocześnie tworzenia powiązań pionowych z centralnym organem koordynującym badania naukowe na czele, nie mającym jednak charakteru ciała urzędniczego. Funkcji tej nie może spełnić PAU.

PROF. ST. LESZCZYCKI: Do wniosków, które należy wyprowadzić z referatu Min. Krassowskiej, należy sprawa reorganizacji departamentu IV Ministerstwa Oświaty.

Bardzo ważne powiązania w organizacji nauki zapewniają ugrupowania branżowe, nie wielkie, łączące specjalistów ze wszystkich ośrodków naukowych.

PROF. ŻUKOWSKI: Rada Główna winna rozbudować swoje kontakty z całością życia naukowego i szkolnictwa wyższego w kraju, inaczej bowiem groziłoby jej to, że stanie się tylko pośrednikiem pomiędzy uczelniami a Ministerstwem.

PROF. ST. KULCZYŃSKI: W towarzystwach naukowych ogólnych przeżyli się raczej ludzie, którzy nimi dotychczas kierowali, nie przeżyła się zaś ich podstawowa forma i rola. Należy je przeorganizować, mają jednak swoją rację bytu zarówno towarzystwa ogólne, jak specjalne. Powinny jednak ulec pewnemu powiązaniu.

PROF. M. GÓRSKI: Wielką rolę w rozwoju nauki polskiej mogą odegrać instytuty branżowe, centralne, chociaż powstawanie ich musi być z natury rzeczy dość powolne. Musi też być poprzedzone tworzeniem zespołów uczelnianych: najważniejsze będą tu zespoły obejmujące katedry paru szkół.

DYR. WŁ. BIENKOWSKI: Należałoby szukać form możliwie przyspieszonego oddziaływania na prace wykonywane przez katedry i inne ośrodki naukowe wyższych uczelni. Panująca tu problematyka i metody wiążą się jeszcze wciąż z prądami sprzed lat co najmniej 20. Przede wszystkim należy rozbudowywać ośrodki branżowe.

Z kolei prof. ST. SKOWRON zwrócił uwagę m. inn. na potrzebę zacieśnienia kontaktów profesorskich z młodzieżą, a rektor ST. TURSKI na fakt, że brak centralnego ośrodka dyspozycyjnego typu naukowego, nie administracyjnego, staje się coraz bardziej widoczny.

PROF. J. CHAŁASIŃSKI: Na uniwersytetach mamy do czynienia z niewątpliwą ofensywą kulturalną obozu katolickiego, inspirowaną przez duchowieństwo. Nie spotyka się ona z dostatecznym odpieraniem tych ataków przez obóz marksistowski.

Tworzenie instytutów centralnych jest słuszne i celowe; w nich powinni się kształcić czołowi pracownicy naukowcy. Nie powinno się jednak łączyć tej akcji z zubożaniem innych ośrodków w siły fachowe; dzisiaj mamy do czynienia wprost z „szabrowaniem” lepszych sił naukowych, co odbija się niekorzystnie m. inn. na rozwoju Uniwersytetu Łódzkiego.

PROF. ST. KULCZYŃSKI: Jeszcze jedna ze spraw, która zasługuje na poruszenie, to sprawa mieszkań dla pracowników naukowych. Jest to poważny problem, który wymaga właściwego postawienia go także w pracach Rady Główniej.

Wysunięte w dyskusji tezy i postulaty omówiła pod koniec zebrania min. KRASSOWSKA. I tak dwa istotne i trudne zagadnienia to sprawa pomocy dla młodzieży akademickiej i sprawa finansowania nauki. Należy stwierdzić, że jakkolwiek sumy poświęcane na jeden i drugi cel jeszcze ciągle nie są tak wielkie, jak wielkimi są nasze potrzeby, to jednak niewątpliwie rosną z roku na rok. Poważną rolę spełni ujednolicenie systemu, który usunie panującą w tym zakresie „partyzancką” subwencyjną. Trzeba np. stwierdzić, że zakłady warszawskie w pierwszych latach po wojnie były dotowane znacznie wyższymi sumami, niż podobne zakłady w innych ośrodkach. Nie możemy zapominać, że polityka rządu rozwija się w skali ogólnopństwowej. Ciężar wydatkowania został przesunięty z inwestycji na potrzeby bieżące, które były zaspokajane do tej pory w sposób wybitnie niewystarczający. Na istotnie jednak uzasadnione i konkretne cele, pieniądze znajdują się także poza kredytami zasadniczymi.

Jeśli chodzi o towarzystwa naukowe, to jak się wydaje, w toku dyskusji uzyskał aprobatę na razie jeszcze ogólnie zarysowujący się projekt łączenia komórek branżowych towarzystw ogólnych z towarzystwami specjalnymi. Żywotne towarzystwa ogólne będą jednak likwidowane, jak nie będzie naruszana, przeciwnie zaś będzie otaczana opieką każda poważna inicjatywa naukowa.

Słuszne były tezy Prof. Chałasińskiego dotyczące wzmocnienia czujności przy dokonywaniu selekcji kadr naukowych, jak i zwalczania ustawicznego przetrwania i „szabrowania” naukowców. Cenną jest też uwaga, że pracowników naukowych należy szkolić w instytutach centralnych. Jeśli chodzi o asystentury, to Ministerstwo w dalszym ciągu przykładać będzie wielką wagę do tego, by obejmowali je istotnie naukowcy, przed którymi otwierają się dalsze perspektywy, nie zaś by dostawały się osobom niepowołanym. Stosując eliminację, staramy się o podniesienie znaczenia stanowiska naukowego.

Kontakty z nauką radziecką stają się coraz częstsze i bliższe. Zbliżenie to umożliwi również wyjazd min. Skrzyszewskiego do Moskwy i Leningradu.

W toku zebrania parokrotnie zabierał głos również min. SKRZESZEWSKI, który wyjaśniał niektóre nieporozumienia i wątpliwości, dotyczące np. sprawy finansowania nauki, towarzystw naukowych, zdrowych tendencji podejmowania krytyki naukowej wśród młodzieży. W słowie końcowym Min. Skrzyszewski omówił przede wszystkim zagadnienie walki ideologicznej i światopoglądowej, która rozgrywa się w różnych formach na naszych uczelniach. Należy doceniać zdobycze własne, należy jednak właściwie oceniać posunięcia przeciwnika.

Wszystkie zagadnienia związane z rozwojem nauki i szkół wyższych muszą być oceniane dynamicznie. I tak zadaniem każdego postępowego profesora polskiego jest bić się o każdego polskiego uczonego. Musimy pamiętać o marksistowskiej tezie, że z nauki burżuazyjnej trzeba wziąć wszystko to, co było w niej cenne i dobre. Doświadczenia zaś ostatniego kongresu historyków polskich wskazują na to, że przykładowo biorąc, wielka część naukowców zbliża się coraz bardziej do marksizmu. Zmiany postępowe zachodzą także na wielu innych odcinkach. Należy jednak współpracować z tymi, którzy nastawieni są pozytywnie do programu Polski Ludowej, i podciągać ich w rozwoju ideologicznym.

Wielkie o zasadniczym znaczeniu problemy — to rozbudowa kadr, to tworzenie nowej inteligencji polskiej, która wyrasta na podstawach nowego ustroju gospodarczego i wśród przemian zachodzących w naszej nauce.

Śluszną jest teza, że Rada Główna winna się stać przede wszystkim organem koncepcyjnym, choć i szereg najważniejszych spraw personalnych winien być nadal jej pozostawiony. Rada Główna winna jednak równocześnie rozbudować zaprojektowany w dyskusji system komisyj kontrolnych.

Jeśli chodzi o podstawy organizacji nauki, to wydaje się, że główna rola przypadnie w najbliższym czasie w udziale zespołom uczelnianym i międzyuczelnianym. U szczytu zaś całego systemu winien się pojawić w okresie prac wstępnych właściwy komitet — organ przygotowawczy, który będzie załącznikiem przyszłej instytucji naczelnej i centralnej, koordynującej i nadzorującej badania naukowe.

Kronika krajowa

BIBLIOTEKA ŚLĄSKA IM. BANDTKIEGO W WARSZAWIE. Ośrodek naukowy wrocławski jest poważnie wzburzony faktem przenoszenia Biblioteki im. Bandtkiego z Cieplic na Dolnym Śląsku do Warszawy. Pomimo protestów Wojewódzkiej Rady Narodowej we Wrocławiu, Senatu Uniwersytetu i Politechniki, Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, a także innych instytucji naukowych dolnośląskich i takich organizacji społecznych, jak Polski Związek Zachodni, książki są pakowane w skrzynie i rozpoczyna się transport ich do Warszawy. Jak zaś wiadomo, Biblioteka im. Bandtkiego posiada liczne i cenne zasoby, m. in. szereg białych kruków z różnych dziedzin literatury, historii i sztuki. Najcenniejszy jest tu zbiór z górą 12 000 *Silesiaców* i niewątpliwie związany ściśle z ziemią śląską. Dotychczas Biblioteka pozostawała pod opieką Instytutu Śląskiego (zob. ŻYCIE NAUKI, nr 17—18, s. 364 n). Po jego połączeniu z Instytutem Zachodnim, dalsze losy biblioteki cieplickiej ważyły się przez pewien czas: jedną z możliwości było połączenie jej z Ossolineum, inną przeniesienie do Jeleniej Góry. Same Cieplice stanowią bowiem zbyt małą miejscowość typu wyłącznie uzdrowskiego i położoną ekscentrycznie w stosunku do właściwych ośrodków naukowych, aby mogły utrzymać tę bibliotekę w momencie, gdy dla dobra całej nauki polskiej powinna być możliwie najszerzej udostępniona naszym badaczom.

Niemniej jednak przeniesienie Biblioteki im. Bandtkiego do Warszawy i wcielenie jej do Biblioteki Narodowej stanowi poważne uszczuplenie stanu posiadania dolnośląskiego ośrodka naukowego. Nie można się dziwić naukowcom wrocławskim, że są — jak wspomnieliśmy — poruszeni i rozgoryczeni. Zdajemy sobie dobrze sprawę z potrzeb i możliwości warszawskich, przecież jednak „odbudowa naukowa” Warszawy nie powinna się łączyć z wyraźnymi stratami innych ośrodków.

NAGRODY I WYRÓŻNIENIA. W uznaniu wielkich zasług na polu nauki światowej prof. Ludwik Hirszfeld, kierownik Zakładu Mikrobiologii Uniwersytetu we Wrocławiu został mianowany dożywotnim członkiem honorowym Akademii Nauk w Nowym Jorku.

Na Uniwersytecie w Lucknow (Indie) odbyła się w dniu 28 stycznia br. promocja profesora Uniwersytetu Warszawskiego Wacława Sierpińskiego na doktora *honoris causa*. Prof. Sierpiński został zaproszony przez ten Uniwersytet do wygłoszenia szeregu wykładów.

W dniu 22 stycznia odbyła się na Uniwersytecie Jagiellońskim uroczystość wręczenia dyplomu doktora *honoris causa* tej uczelni Leopoldowi Staffowi. Jest on czwartym artystą polskim, którego spotkało to wyróżnienie. W r. 1885 doktorat taki otrzymał Jan Matejko, w 1909 — Henryk Sienkiewicz, w 1930 — Karol Szymanowski. W toku uroczystości znaczenie twórczości literackiej Staffa zobrazowali prof. S. Pigoń i prof. K. Wyka.

PRZED REORGANIZACJĄ KURSÓW PRZYGOTOWAWCZYCH. Kursy przygotowawcze mają ulec reorganizacji. Zmiany mają dotyczyć następujących zasad: 1) kurs przygotowawczy trwać będzie już od nowego roku szkolnego dwa lata, a po jego ukończeniu młodzież będzie kierowana bezpośrednio na pierwszy rok studiów wyższych; 2) akcja werbunkowa na kursy prowadzona będzie planowo, wyłącznie wśród młodzieży pracującej w przemyśle i na wsi, kandydaci wykazać się mają wiekiem od 18 lat do 27, ale górna granica będzie mogła być przekraczana; 3) rekrutacją zajmować się będą komisje kwalifikacyjne, organizowane w poszczególnych zakładach pracy, przy udziale partii, rady zakładowej, ZMP i dyrekcji. Wytupują one kandydatów spośród najlepszych robotników, przede wszystkim przodowników pracy i racjonalizatorów produkcji. Ostateczną selekcję przeprowadzać będą komisje wojewódzkie. Werbunek młodzieży na wsi obejmuje przede wszystkim młodzież pracującą w przedsiębiorstwach państwowych, młodzież parobczańską i bezrolną, mało- lub średniorolną; 4) słuchaczom kursów przygotowawczych zostanie zapewnione pełne utrzymanie przez cały okres studiów, a więc w przeciągu 5—7 lat w zależności od wybranej przez nich gałęzi nauk.

W roku bieżącym rekrutacja na pierwszy rok kursów obejmuje około 2 000 młodych robotników i chłopów.

Kr. Karczevska pisząc o tych zagadnieniach w numerze 6 z br. czasopisma studenckiego POPROSTU kończy stwierdzeniem: „Młodzież robotnicza i chłopska, dźwigając na swych młodych barkach trud budowy, musi dokładnie wiedzieć, że władza ludowa stworzyła jej warunki nauki. Musi również wiedzieć, jakie są te warunki i jak z nich korzystać. Zadanie to spada w pierwszym rzędzie na organizację — młodzieżową i studencką. I to jest aktualne zagadnienie, wynikające dla nas (sc. — wspomnianych organizacji) z reorganizacji Kursów Przygotowawczych”. Jest jednak, dodajmy, jeszcze drugie zagadnienie równie aktualne. Stanowi je najszerzej i najrozumniej pojęta opieka nie tylko materialna, lecz również wychowawczo-intelektualna nad tą młodzieżą, która uczęszcza na kursy przygotowawcze i przechodzi następnie już bezpośrednio do wyższych uczelni. Opieka ta należy oczywiście w dalszym ciągu do organizacji studenckiej, jaką jest ZAMP, ale równocześnie także do ogółu pracowników naukowych i administracyjnych szkół wyższych. Nie wolno im o niej zapominać!

Naukoznawczy przegląd prasy krajowej

Przegląd niniejszy obejmuje w zasadzie czasopisma z miesiąca stycznia br. oraz te nry czasopism z roku 1948, a nawet 1947 (!), które ukazały się dopiero w styczniu: mają one obok bieżącego nru odpowiednią adnotację w nawiasie: (48) lub (47). Pełny spis skrótów tytułów czasopism zamieszczony jest w nrze styczniowym (57). Dodajemy jeszcze kilka nowych:

CZ.GEO — Czasopismo Geograficzne

G. KRAK — Gazeta Krakowska

G. POM — Gazeta Pomorska

GL. WYB — Głos Wybrzeża

G. WP — Gazeta Wielkopolska

SP.P.N — Spółdzielczy Przegląd Naukowy

TR. T — Trybuna Tygodnia.

BIBLIOGRAFIA I DOKUMENTACJA

Bibliografie i przeglądy.

LEKARSKIE. Adam Bocheński. Konopka Stanisław: Polska bibliografia lekarska za rok 1945: P.T.LEK 52 (48). Recenzja publikacji.

NAUKOZNAWCZE. Stefan Oświecimski, Naukoznawczy przegląd prasy krajowej: ŻN 57. — Tomasz Komornicki, Naukoznawczy przegląd prasy zagranicznej: ŻN 57.

Zagadnienia techniczno-organizacyjne

KLASYFIKACJA DZIESIĘTNA. H. Hleb-Koszańska, O zmianach w międzynarodowej klasyfikacji dziesiętnej: BIBL 12 (48).

PROJEKTY WYDAWNICZE. Marian Tyfowicz, Bibliograficzne postulaty stulecia 1846—1848 R.: ŻN 57.

TECHNIKA BIBLIOGRAFICZNA. Kłopoty bibliografów i uczonych. Nie starczy życia na czytanie...: Ś.Ż 5. Lekko zarobiony, bez-

troski preparat z trzech kolejnych artykułów w 29/50 nrze ŻYCIA NAUKI (ss. 417—423): O ułatwienia w zbieraniu informacji naukowej. Karola Górskiego Zastosowanie aparatu „Mineralight” do odczytywania dokumentów, oraz Reprodukowanie i czytanie prac naukowych w pomniejszeniu. Wypadałoby przynajmniej powołać się na źródło.

Zagadnienia teoretyczne

TEORIA BIBL. St. Sierotwiński, Główne zagadnienia teorii bibliografii: S.PAU 6 (48). Streszczenie większej pracy.

BIBLIOTEKI NAUKOWE I BIBLIOTEKARSTWO

Biblioteki polskie.

KORNICKA. Stefania Osińska, Obrońcy kornickich skarbów: Na stanowisku: Ż.WAR 4. Reportaż o pracy i pracownikach naukowych w bibliotece.

ŁÓDŹ. Helena Walterowa, Biblioteki w Łodzi: BIBL 12 (48).

OSSOLINEUM. Julian Krzyżanowski, Rękopisy Ossolineum: ODR 1.

STAN OGÓLNY. Jotka, Polskie księgozbiory: K.CODZ 4.

ZAKŁADOWE A GŁÓWNE. Adam Bocheński, O bibliotekach szkół wyższych: ŻN 57. Głos w toczącej się na łamach ŻN dyskusji na temat reorganizacji bibliotek naukowych.

Biblioteki zagraniczne

STANY ZJEDNOCZONE. Stefan Wesołowski, Army Medical Library w Waszyngtonie: P.T.LEK 1. Największy w świecie zbiór piśmiennictwa medycznego.

EKSPEDYCJE NAUKOWE

Polskie

PREHISTORYCZNE. Rudolf Janka, Z badań wykopaliskowych w Opolu. Ziemia odsłania swe tajemnice: DZ.Z. 22. — Niezwykle cenne wykopaliska w Biskupinie: G.LUD 5.

Zagraniczne

ANTARKTYCZNE. J. Wąsowicz, Nowsze badania antarktyczne: CZ. GEO 1—4 (47). Ostatnie ekspedycje antarktyczne, zwłaszcza Byrda w r. 1946/47 i Ronne'a w r. 1947/48. — Ekspedycja australijska na Antarktydę: GŁANG 50 (48). W marcu 1948 r. pod kierownictwem Campbell.

ARKTYCZNE. C.J. Centkiewicz, Bohaterowie Arktyki: W.Ż 1. Rадzieckie wyprawy lotnicze.

HISTORIA NAUKI

Nauka i poszczególne dyscypliny

FILIZOFIA. W. Tatarkiewicz, Sto lat filozofii w Towarzystwie Naukowym Krakowskim i Akademii Umiejętności, 1816—1916: S.PAU 5 (48). Streszczenie.

FIZYKA. Stanisław Ziemecki, Pięćdziesiąt lat fizyki jądra atomowego: W.Ż 12 (48).

MECHANIKA. Bronisław Średniawa, Emile Borel: L'évolution de la mécanique: ŻN 37. Recenzja książki sławnego matematyka francuskiego.

Szkolnictwo wyższe i instytucje naukowe

BIBLIOTEKA JAGIELLOŃSKA. Ludwik Zembrzusi, Biblioteka Jagiellońska i jej wybitny dyrektor Jerzy Samuel Bandtkie: P.KS 1/2. Dzieje B. J. do dyrekcji Bandtkiego, o którym będzie zapewne mowa w zapowiedzianym dalszym ciągu artykułu.

PRASKI UNIWERSYTET. Karol Krejci, Sześćsetlecie Uniwersytetu Karola w Pradze: Ż.SŁOW 12 (48).

WROCŁAWSKI UNIWERSYTET. Nieudane próby germanizacji na Śląsku. Tradycje polskie na Uniwersytecie Wrocławskim: G.LUD 20.

Uczni

HIPPOKRATES. W jaki sposób i dlaczego umarł Hippokrates? PROB 1. W jaki sposób umarł sławny lekarz grecki, może być ciekawym, choć legendarnym przyczynkiem do historii nauki, ale dlaczego umarł, to nieco dziwne pytanie!

KOPERNIK. T. Przypkowski, Ze studiów nad instrumentarium astronomicznym Mikołaja Kopernika: S.PAU 6 (48). Streszczenie.

MADUROWICZ. St. Dobek, O Maurycym Madurowiczu (1851—1894), niegdyś profesorze położnictwa i ginekologii w Krakowie: S.PAU 6 (48). Streszczenie.

MENDELEJEW DYMITYR. TR.T. 4. Życiorys i działalność naukowa.

INSTYTUTY I LABORATORIA
NAUKOWO-BADAWCZE

Instytuty polskie

BADAŃ LITERACKICH. Stefan Żółkiewski, Instytut Badań Literackich: ŻN 37. Zwięzłe przedstawienie organizacji, zadań i dotychczasowej działalności.

BAŁTYCKI. Z prac Instytutu Bałtyckiego w II półroczu 1948 roku: JANT 3/4 (48).

BIOLOGII DOŚWIADCZALNEJ: ŻN 37 (w Kronice kraj.). Otwarcie Państw. Instytutu Biol. Dośw. im. M. Nenckiego w Łodzi.

FILIZOLOGII POLSKIEJ I SŁOWIAŃSKIEJ. Język dokumentem polskości Śląska (Rozmowa z prof. Stanisławem Rospondem o pracach wrocławskiego Instytutu Filologii Polskiej i Słowiańskiej: DZ. LIT 1.

LEŚNICTWA. Reorganizacja Instytutu Badawczego Leśnictwa: BIUL. INFORM. MINISTR. LEŚN. 1/2 (48).

METEOROLOGICZNY. Krzysztof Prawdź-Layman, Placówki P.I.H.M. w Szczecinie: JANT 3/4 (48).

OFTALMICZNY. Mieczysław Jasiński, Władysław H. Melanowski: Dzieje Instytutu Oftalmicznego im. Lubomirskiego w Warszawie 1823—1944: P.T. LEK 1. Recenzja książki.

ORGANIZACJI I KIEROWNICTWA. Instytut Naukowy Organizacji i Kierownictwa. Rada Naukowa: P. ORG. 1. Komunikaty z działalności Instytutu.

SPÓŁDZIELCZY. Posiedzenie Rady Naukowej Spółdzielczego Instytutu Naukowego: SP.P.N IV (1948). — Program prac Spółdzielczego Instytutu Naukowego: tamże.

WETERYNARYJNY. Sprawozdania z posiedzeń naukowych P. Inst. Weter. w Puławach i Gorzowie Wlkp. podaje M. WET. 1.

Instytuty zagraniczne

BULGARIA. M. Michniewicz, Z pracowni botanicznych Bułgarii: ŻN 37.

STANY ZJEDNOCZONE. Maria Borucka, Badania opinii publicznej: ŻN 37. Artykuł obok teoretycznych rozważań na temat możliwości badania opinii publicznej dotyczy przede wszystkim Instytutu Gallupa.

ZWIĄZEK RADZIECKI. Kirkor, 75-lecie Kazańskiego Państwowego Instytutu Weterynaryjnego im. N.E. Baumana: M. WET 1.

Laboratoria zagraniczne

FRANCJA. Pierwszy reaktor atomowy we Francji: PROB 1. Mowa przede wszystkim o zespole uczonych pracujących pod kierownictwem prof. Joliot w dziedzinie energii atomowej.

MATERIALNE PODSTAWY NAUKI

UPOSAŻENIE PRACOWNIKÓW NAUK. Słuszne wyróżnienie pracowników nauki: nowe stawki płac na wyższych uczelniach: M. WET 1; Ż. LUB 8.

MIEDZYNARODOWA WSPÓŁPRACA I KONTAKTY NAUKOWE

Instytucje i organizacje

UNIA CHEMICZNA. J. Hurwiec, Międzynarodowa Unia Chemiczna: PROB 1. Krótki rys historyczny, powojenne konferencje, dotychczasowe prace oraz polscy współpracownicy Unii.

Współpraca i wymiana

ASTRONOMOWIE. Maria Zawadzka, Wrocławskie Obserwatorium Astronomiczne współpracuje z astronomami Związku Radzieckiego. Rozmowa z profesorem dziekanem, Eugeniuszem Rybką: SŁ. POL 22.

Zjazdy i kongresy

HEMATOLOGIA. Hanna Herfurt-Sumińska, Zjazd Międzynarodowego Towarzystwa Hematologów: P. T. LEK 52 (48). Zjazd odbył się w sierpniu 1948.

HIGIENA PSYCHICZNA. J.C. Flugel, Międzynarodowy Kongres Zdrowia Psychicznego: GŁ. ANG 5. W sierpniu 1948, w Londynie.

OCHRONA PRZYRODY. Kazimierz Sembrat, Konferencja w Fontainebleau w sprawie utworzenia Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (30. IX. — 7. X. 1948 r.): CH. P. ŌJ 11/12 (48).

WETERYNARIA. Józef Parnas, Międzynarodowa Konferencja Lekarsko-weterynaryjna Organizacji Rolnictwa i Wyżywienia Narodów Zjednoczonych w Warszawie: M.

WET 1 (przedruk z P. T. LEK 48 — 1948).

ORGANIZACJA NAUKI W POLSCE

Instytucje naukowe

ROZPORZĄDZENIA. Akta ustawodawcze: ŻN 57. W sprawie habilitacji, nowych lub przemianowanych katedr, nowych instytutów badawczych, studium wstępnego itd.

Poszczególne nauki

ASTRONOMIA. J. Mergentaler, Planowanie w astronomii: W. Ż 12 (48).

MUZYKOLOGIA. Zdzisław Jachimcki, Problem organizacji muzykologii (Odczyt wygłoszony na Zjeździe Kompozytorów i Muzykologów Polskich): R. MUZ 1 i 2.

Zagadnienia ogólne

ORGANIZACJA BADAŃ. Witold Biernawski, Prace wstępne z zakresu organizacji i planowania badań naukowych: ŻN 37.

ORGANIZACJA NAUKI ZA GRANICĄ

ZWIĄZEK RADZIECKI. Rada Naukowo-Metodyczna przy Ministrze Wyższego Wykształcenia ZSRR: ŻN 37.

POPULARYZACJA NAUKI

W Polsce

FILM NAUKOWY. Paweł Ordyński, Otwórzmy bramy szkoły dla filmu naukowego. BIUL. INFORM. DZ. FILM. OŚWIAT. 3/4 (48/49).

Zagadnienia ogólne

HISTORIA I TECHNIKA POPULARYZACJI. Wojciech M. Bartel, Bennett Jesse Lee: Diffusion of

Science: ŻN 57. Sprawozdanie z książki, poświęconej zagadnieniom upowszechnienia wiedzy.

SOCJOLOGIA NAUKI

Nauka a gospodarka narodowa i światowa

KOMUNIKACJA. Paul West, Chemia na usługach kolejnictwa: GŁ. ANG 51 (48).

MOTORYZACJA. Aleks. Rummel, Instytuty badawcze i nauka na usługach motoryzacji: Ż. GOSP. 24 (48).

PRZEMYSŁ. Instytuty naukowo-badawcze bodźcem rozwoju przemysłowego Polski: DZ. LUD 8. Krótki przegląd najważniejszych instytutów naukowych związanych z potrzebami przemysłowo-gospodarczymi kraju. — Nowe zadania chemii: G. ROB 21. Przemysł chemiczny oraz zastosowania chemii w różnych gałęziach produkcji.

ROLNICTWO. A. Berezowski, Sojusz nauki z praktyką: DZ. LUD 8. Udział nauki i instytutów naukowych w rozwoju agrotechniki radzieckiej.

RYBOLÓWSTWO. J. Szelągiewicz, Nauka musi dopomóc rybakom: odkrycie i udostępnienie nowych łowisk podstawowym zagadnieniem naszego rybolóstwa na Bałtyku: GŁ. WYB 7.

Nauka a państwo; nauka a polityka

UPOLITYCZNIE NIE NAUKI. Praca warsztatów naukowych winna iść jednym torem z przemianami myślowymi i społecznymi. Czy jest obecnie czas na studia humanistyczne, odpowiada prof. Adam Schaff: EX. W 1. Właśnie teraz według A. Schaffa nauki humanistyczne, a zwłaszcza filozofia, która jest fundamentem myślowym przemian ustrojowych i społecznych, mają szczególną rolę do odegrania

w kształtowaniu światopoglądu marksistowskiego. Stąd — powiada — jest rzeczą konieczną wprowadzenie nauki marksizmu, w szczególności materializmu dialektycznego i historycznego, jako przedmiotu obowiązkowego nie tylko na wydziałach humanistycznych, ale wszystkich innych.

Społeczna rola nauki

NAUKA A POSTĘP SPOŁECZNY. Science and the Nation: ŻN 57. Recenzja książki, omawiającej możliwości i sposoby wyzyskania nauki i jej zdobyczy dla dobra całej ludzkości.

Wolność nauki

NAUKA A USTRÓJ PAŃSTWO-WY. O. Moszeński, O rzeczywistej i rzekomej wolności nauki. Odpowiedź oszczercy Huxley'owi: WOL 2. Dość namiętna obrona przed zarzutami braku wolności nauki w ZSRR. Autor, cytując przykłady rozwoju nauki radzieckiej, stwierdza, że postawione jej zarzuty odnoszą się w gruncie rzeczy do państw anglosaskich.

STAN, POTRZEBY I ZADANIA NAUKI

W Polsce

PARAZYTOLOGIA. Stanisław Wadowski, Na marginesie art. prof. Dr W. Stefańskiego „Zadania parazytologii polskiej w zwalczaniu chorób inwazyjnych zwierząt domowych”: M. WET 1.

Za granicą

FIZIOLOGIA RADZIECKA. L. Szatensztejn. Rozwój fizjologii w Związku Radzieckim: W. Ż 12 (48). Zwięzły, ale rzeczowy przegląd dorobku radzieckich fizjologów z obszernym uwzględnieniem poszczególnych uczonych.

ROZWÓJ NAUKI RADZIECKIEJ. O. Moszeński, Na szlaku postępu. Szkoła i świat naukowy w ZSSR osiągają wciąż nowe sukcesy: G. WP 8. Tak tytuł, jak i cały artykuł — seryjny.

STAN NAUKI RADZIECKIEJ. Nauka i uczoney w Związku Radzieckim: Ż. SZK 1. Krótkie sprawozdanie z artykułu pod powyższym tytułem M. Chojnowskiego w ŻN 51/52.

Zagadnienia ogólne

NAJNOWSZE OSIĄGNIĘCIA. Mieczysław Wargalla, Przegląd najnowszych osiągnięć naukowych i zdobytych technicznych: W. Ż. 1. Krótki stosunkowo artykuł dotyczy najróżniejszych dziedzin wiedzy: historii kultury, techniki, chemii, biologii i fizyki.

SZKOLNICTWO WYŻSZE W POLSCE

Sprawy organizacyjno-techniczne

STUDIUM NAUKI O POLSCE. Franciszek Indan. Należy utworzyć Studium Nauki o Polsce i Świecie Współczesnym na Uniwersytecie Toruńskim: G. KUJ 22.

SZKOLNICTWO TECHNICZNE. Henryk Golański, Reforma wyższego szkolnictwa technicznego: BISZ 1/2. Artykuł, przedrukowany z BIUL. INFORM. NOT 4 (48), zawiera zasadnicze postulaty usprawnienia kształcenia pracowników i fachowców w dziedzinie techniki.

Uczelnie i zakłady

TORUŃSKI UNIWERSYTET. Promotorska katedra UMK. Prof. dr Mikulski o naukowym znaczeniu ochrony przyrody i badań ekologicznych: G. KUJ 18.

WARSZAWSKI UNIWERSYTET. Stefan Brzeziński, Jak pracuje Uniwersytet Warszawski: IKP 9.

WROCŁAWSKIE UCZELNIE. Stanisław Kuleżyński, Rozwój i osiągnięcia Uniwersytetu i Politechniki Wrocławskiej w r. 1948: SŁ. POL. 1.

SZKOLNICTWO WYŻSZE ZA GRANICĄ

Programy studiów

CHEMIA W CZECHOSŁOWACJI. Henryk Buchowski, Studia chemiczne na Politechnice Praskiej: W. CHEM. 25/24 (48). Obszerne omówienie programu studiów chemicznych na poszczególnych latach studiów w Politechnice Praskiej poprzedza ogólny obraz organizacji tej uczelni.

Sprawy organizacyjno-techniczne

WĘGRY. Po reformie studiów wyższych: BISZ 1/2. Wyliczenie najważniejszych punktów reformy.

ZWIĄZEK RADZIECKI. Stefan Rozmoryn, Organizacja szkolnictwa wyższego w ZSRR: ŻN 57. Stan obecny, bez uwzględnienia rozwoju historycznego obecnych form organizacyjnych.

Uczelnie i zakłady

STUDIA SPÓŁDZIELCZE. Zbigniew Wierzbicki, Wyższe studia spółdzielcze za granicą (W Szwajcarii i w ZSRR): SP. P. N. IV (48). Autor porusza wszystkie formy nauczania zagadnień spółdzielczych: specjalne studia przy uniwersytetach, osobne instytuty i wyższe szkoły itp.

TECHNOLOGIA NAUKI

Technika pracy naukowej

GEOGRAFIA. Maria Chelińska, John Kirtland Wright and The Late Elizabeth T. Platt: Aids to Geographical Research: ŻN 57. Obszerne sprawozdanie z książki, przedstawiającej całokształt zagadnień studiów i badań geograficznych, od teore-

tycznych, psychologicznych i metodycznych założeń poczynając, a na obszernej bibliografii kończąc.

Zastosowania pomocy technicznych w nauce

FILM. Stefan Szuman, Badania psychologiczne za pomocą filmu: BIUL. INFORM. DZ. FILM. OŚWIAT. 5/4 (48).

FOTOGRAFIA. Cuda fotografii współczesnej (Streszczenie artykułu Pierre Devaux, MONDE ILLUSTRÉ, Nr 4454): PROB 1. Zastosowania fotografii, m. in. jako narzędzia naukowego.

TEORIA I KRYTYKA NAUKI

Definicja i zakres nauki oraz poszczególnych dyscyplin

HISTORIA SZTUKI. Wojśław Moile, Sztuka i jej historia: W.Ż. 1. Artykuł nieco filozoficzny dotyczy więcej samej sztuki, którą autor ujmuję jako część ogólnej całości przejawów życiowych, niż historii sztuki.

LITERATURA. Czesław Zgorzel-ski - Artur Hutnikiewicz, Sprawy nauki o literaturze: ARK 10/12 (48). Dalszy ciąg polemiki, wywołanej artykułem Cz. Zgorzelskiego w ARK 4/6 oraz odpowiednią A. Hutnikiewicza w ARK 7/9 (zob. ŻN 55/54: Przegl. prasy kraj. w dziale Stan, potrzeby i zadania nauki w Polsce). A jak to w dyskusji i ferworze polemicznym bywa, przeciwnicy potracają o wszelkie możliwe zagadnienia. Tej jednakże przynajmniej części oświatowym problemem wydaje się być kwestia, co jest głównym przedmiotem badań literackich.

LOGIKA DIALEKTYCZNA. Narcyz Łubnicki, Trzy logiki: ŻN 57. Omówienie trzech książek na temat logiki trzech autorów marksistów: W.F. Asmusa, Arnosza Kolmana i Henri Lefebvre'a.

ORGANIZACJA. Władysław Ba-liński, Ogólna teoria organizacji w publikacjach i wykładach: P. ORG 1. Rozbieżności poglądów na istotę organizacji, zwłaszcza w zestawieniu z jej praktycznym ujęciem.

Filozofia nauki i poszczególnych dyscyplin

FIZYKA. Witold Rybczyński, Zmierzch bezwzględności determinizmu we współczesnej fizyce: T. POW 4. Jeden z ostatnio ulubionych koników idealizujących filozofów i filozofujących idealistów, spodziewających się dzięki odkryciom w mikrofizyce ostatecznych rozstrzygnięć światopoglądowych o charakterze metafizycznym.

HISTORIOGRAFIA. Bogusław Leśnodorski. Theory and Practice in Historical Study: ŻN 57. Obszerne sprawozdanie z publikacji amerykańskiego Komitetu Historycznego, mającego za zadanie podjęcie badań nad teorią nauk historycznych i ich funkcją społeczną.

Metodologia nauki i metody poszczególnych dyscyplin

OCEANOGRAFIA. Jan Chmiecik, Badania morza: przyrządy i metody chemiczne, jakimi badamy wodę morską: G. OBS 1.

Stosunek nauki do innych dziedzin kultury

FIZYKA: FILOZOFIA PRZYRODY. Ks. Kazimierz Kłóśak, Konflikt nowożytnej fizyki teoretycznej z perypatetyczną filozofią przyrody w ujęciu Jakuba Maritaina: P. POW 1.

Teorie naukowe

PEDAGOGIKA GONCZAROWA: Ż.SZK 1. Sprawozdanie z tak zatytułowanego artykułu B. Suchodol-

skiego w NO.SZK 2/5 (48), będącego ze swej strony również już sprawozdaniem z Książki Gonczarowa.

PEDAGOGIKA NATURALNA. Bogdan Suchodolski, Krytyka pedagogiki naturalnej w ZSRR: Ż. SZK 1.

TOWARZYSTWA I INSTYTUCJE NAUKOWE

Towarzystwa naukowe w Polsce

AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI. Józef Parnas, W rocznicę istnienia Komisji Medycyny Weterynaryjnej Polskiej Akademii Umiejętności: M. WET 1.

ASTRONOMICZNE. Janusz Paga-czewski, Polskie Towarzystwo Miłośników Astronomii. Popularyzacja astronomii w Polsce: ŻN 57. Rys historyczny.

GEOGRAFICZNE. Protokół z posiedzenia Wydziału Spraw Naukowych Pol. Tow. Geogr. w dniu 25. XI. 1947. oraz sprawozdania z poszczególnych kół Twa (Gdańsk, Kraków) podaje CZ. GEO. 1—4 (47).

LEKARSKIE. Sprawozdanie z posiedzenia naukowego Bydgoskiego Twa Lek. podają NO. LEK 1.

Towarzystwa naukowe za granicą

IZRAEL. Akademia Języka Hebrajskiego: BIUL. INFORM. POS. IZR. 5. Przekształcenie istniejącego od 58 lat Komitetu Języka Hebrajskiego w Jerozolimie w Akademię.

ZWIĄZEK RADZIECKI: AKADEMIA NAUK. Styczniowa sesja radzieckiej Akademii Nauk wywołała odgłosy w prasie polskiej. Większość, a właściwie wszystkie dostępne nam artykuły to skromne, mało interesujące notatki o charakterze przeważnie serwisu prasowego. Toteż notujemy tylko kilka stosunkowo największych artykułów: Po leningradzkiej sesji Akademii Nauk ZSRR. W dwusetną rocznicę powstania pierwszego laboratorium che-

micznego: PRZYJAŻŃ 4. — Sesja Akademii Nauk ZSRR. Kraj, który dał światu wielkich geniuszów: WOL 1. — Nauka na usługach życia: DZ. POL 28. — Sesja Akademii Nauk ZSRR: TR. LUD 7. — Na zakończenie drobna uwaga w mniej drobnej sprawie: dlaczego żaden z tych artykułów, nawet pierwszy z nich, prawie całostronicowy, nie został podpisany przez autora? Już to samo umniejsza ich znaczenie. Swoją zaś drogą anonimowość zwalnia niestety nieraz od troski o właściwy poziom tego lub innego artykułu.

ZWIĄZEK RADZIECKI: AKADEMIA PEDAGOGICZNA. Z działalności Akademii Nauk Pedagogicznych: BISZ 1/2.

UCZENI POLSCY

BOROWIK JÓZEF. Stanisław Telega, W warsztacie uczonego: ODRA 52/53 (48).

CHRNAJOWSKI. Stanisław Pigoń, Ostatnie chwile Ignacego Chrzastowskiego (Wspomnienie w dziewiątą rocznicę zgonu): T. POW 3.

KOSTRZEWSKI. 35-lecie pracy naukowej prof. dr Józefa Kostrzewskiego: IKP 25, oraz identyczny artykuł: ŚL. POL 25.

KRUPSKI. Józef Parnas, Profesor Dr Antoni Krupski: M. WET 1.

LAUREACI Ziemi Krakowskiej: Jan Dąbrowski: DZ. POL 27; Teodor Marchlewski i Tadeusz Sinko: G. LUD 20. — Nagrody i wyróżnienia uczonych polskich: ŻN 37 (w Kronice).

LIMANOWSKI. Zgon prof. dr Mieczysława Limanowskiego: CZ. GEO. 1—4 (47). W styczniu 1948 r. (nr. czasopisma za rok 1947!).

PAWŁOWSKI. Poznań uczcił pamięć wielkiego swego Profesora Stanisława Pawłowskiego: CZ. GEO. 1—4 (47). Obszerne sprawozdanie z uroczystej akademii ze streszczeniami przemówień, dotyczących osobistych wspomnień o zmarłym.

SIERPIŃSKI. Wacław Sierpiński wielki uczony polski: DZ. Z 8, ŚL. POL 12 i GŁ. WP 19 (identyczne artykułiki z okazji czterdziestolecia pracy naukowej polskiego matematyka).

SREBRNY STEFAN. Ludzie nauki i sztuki Pomorza o swych planach na rok 1949: G. POM 8. Osobista wypowiedź uczonego.

SZYMANOWSKI. A. Trawiński, Jubileusz prof. dr Zygmunta Szymanowskiego: M. WET 1. 75-lecie urodzin. Należałoby wreszcie zaprzestać używania tej, tak często spotykanej w prasie a irytującej formy dopełniacza *dr* zamiast *dra*!

WICHERKIEWICZ. I. Ostrowska-Ziólkiewiczowa, Bolesław Wicherkiewicz i jego działalność naukowa na polu okulistyki: S. PAU 6 (48).

UCZENI ZAGRANICZNI

ANGIELSKI UCZONY. Ruth Nicholson, Codzienne życie profesora uniwersytetu w Anglii: GŁ. ANG 51 (48).

FRAZER. Stanisław Seliga, Klasyczne dzieło Frazera: MEAN 9 (48). Właściwą treścią artykułu jest życiorys i działalność naukowa znakomitego antropologa, socjologa i humanisty-filologa szkockiego. Wspomnianym w tytule dziełem jest *The Golden Bough: A Study in Comparative Religion*.

HUNTINGTON. Śmierć Ellewörtha Huntingtona: CZ. GEO 1—4 (47). Wielki antropogeograf amerykański.

MICZURIN. Szczepan Aleksander Pieniążek, Mieczurin twórca sadownictwa w ZSRR: PROB 1.

MULLER PAWEŁ. Nagrodę Nobla w medycynie zdobył chemik: ŚZM 3.

TISELIUS ARNE. Nagroda Nobla w dziedzinie chemii: W. CHEM 25/24 (48). Notatka zaczerpnięta z artykułu w *NATURE* 162. 766 (48).

Opracował Stefan Oświecimski

NAUKA ZA GRANICĄ

SIEDEMDZIESIĄTA ROCZNICA URODZIN EINSTEINA

DNIA 14 marca br. przypada siedemdziesięciolecie urodzin jednego z największych fizyków XX wieku, Alberta Einsteina, urodzonego w roku 1879 w mieście Ulm w Wirtembergii. Do szkoły powszechnej i gimnazjum uczęszczał w Monachium i początkowo nie odznaczał się żadnymi specjalnymi zdolnościami. W szkołach niemieckich panował wtedy militarny duch pruski, który Einsteinowi zupełnie nie odpowiadał: nauczycieli szkół powszechnych porównywał do feldfebli, a nauczycieli gimnazjalnych do leutnantów. Stopniowo zaczęły się w nim ujawniać uzdolnienia i zamiłowania do matematyki, którą studiował samodzielnie, wykazując w niej znaczne postępy. W roku 1894 rodzice jego wyemigrowali do Mediolanu. Einstein wnet potem opuścił niemiecką szkołę, a po krótkim pobycie we Włoszech wyjechał do Szwajcarii. Szkołę średnią ukończył w Aarau, gdzie uzyskał maturę, poczem zapisał się na wydział pedagogiczny politechniki w Zurychu, który ukończył mając lat 21. Ze względów wyznaniowych nie mógł jednak otrzymać po studiach ani asystentury przy politechnice, ani posady nauczyciela szkoły średniej, tak że musiał się przez pewien czas utrzymywać z lekcji prywatnych. W roku 1901 uzyskał obywatelstwo szwajcarskie i dzięki poparciu jednego z przyjaciół otrzymał posadę pracownika urzędu patentowego, gdzie pozostawał do roku 1909.

W okresie tym ogłosił pierwsze swoje przełomowe prace. Najważniejsza z nich, pod tytułem *Zur Elektrodynamik bewegter Körper* (r. 1905), zawierała zasady szczególnej teorii względności. Einstein wypowiada tam szczególną zasadę względności, rozwija podstawy kinematyki relatywistycznej wraz z pojęciem względności równoczesności oraz dynamikę relatywistyczną i wyprowadza prawo równoważności masy i energii ($E = mc^2$).

Druga epokowa praca ogłoszona w r. 1905 dotyczy teorii kwantów. Planck, twórca teorii kwantów, zakładał, że pole elektromagnetyczne jest ciągłe, a tylko jego emisja i absorpcja odbywa się w sposób nieciągły. Einstein zaś stawia i uzasadnia hipotezę, że energia elektryczna także w próżni przenosi się w sposób nieciągły, kwantami świetlnymi (fotonami), tłumacząc za pomocą swojej hipotezy zjawisko fotoelektryczne. Hipotezę tę w zupełności potwierdził dalszy rozwój fizyki.

Trzecią ważną pracą ogłoszoną w 1905 r. jest praca z teorii kinetycznej materii, dotycząca ruchów Browna. Te same rezultaty co Einstein uzyskał niezależnie od niego prof. Smoluchowski.

W roku 1909 Einstein został powołany jako profesor nadzwyczajny na katedrę fizyki teoretycznej na uniwersytecie w Zurychu. W r. 1911 mianowano go profesorem nadzwyczajnym w Pradze; skąd w r. 1912 powrócił do Zurychu, gdzie został profesorem zwyczajnym politechniki. W r. 1913 przeniósł się dzięki staraniom Plancka i Nernsta do Berlina, gdzie go wybrano członkiem Akademii Berlińskiej zabezpieczając mu materialną egzystencję, dzięki czemu mógł się poświęcić wyłącznie pracy naukowej, bez obowiązków pracy pedagogicznej. W Berlinie pozostał z przerwami na liczne podróże po Europie, Ameryce i Azji aż do r. 1933, gdy do władzy doszedł Hitler. W roku 1921 otrzymał nagrodę Nobla.

Po roku 1905 zajmował się Einstein próbami uogólnienia teorii względności, aby objąć nią również zjawiska grawitacji. Prace te doprowadziły go w 1915 r. do sformułowania ogólnej teorii względności, której słuszność potwierdziły w 1919 r. obserwacje astronomiczne. W rozważaniach tych gra dużą rolę geometria, której rozwój został silnie pobudzony przez teorię względności. Po ogłoszeniu ogólnej teorii względności zajmował się Einstein teoriami tzw. unifikacyjnymi, obejmującymi w sposób jednolity zjawiska grawitacji i pola elektromagnetycznego. Teorii tych, bardzo abstrakcyjnych i interesujących, nie można było sprawdzić doświadczalnie, toteż zostały one potem zarzucone. Podjął je później w latach 1940—45 Schrödinger, próbując je uogólnić jeszcze na pole mezonowe. W latach tych zajmował się Einstein również konsekwencjami kosmologicznymi ogólnej teorii względności.

Po dojściu Hitlera do władzy w Niemczech Einstein wyjechał do Stanów Zjednoczonych, gdzie został profesorem w *Institute for Advanced Study* w Princeton koło Nowego Jorku. W 1953 roku rzekł się członkostwa Akademii berlińskiej. Jako przedstawiciel teoretycznej „żydowskiej fizyki” zwalczany był przez uczonych hitlerowskich, którzy jej przeciwstawiali „fizykę niemiecką”, utrzymującą bezpośredni kontakt z doświadczeniem.

W Princeton Einstein zajmował się w związku z teoriami unifikacyjnymi problemem wyprowadzenia równań ruchu z równań pola oraz krytyką podstaw mechaniki kwantowej. Ważną była w tej ostatniej dziedzinie praca ogłoszona wraz z Rosenem i Podolskim o teorii pomiarów w mechanice kwantowej. Einstein wraz z Planckiem zapoczątkował w fizyce rewolucję, która zmieniła zupełnie jej oblicze i spowodowała jej przebudowę, bynajmniej jeszcze nie zakończoną.

Przed wybuchem drugiej wojny światowej Einstein, który brał udział w dyskusji nad zjawiskiem pękania jąder uranu, zwrócił się do prezydenta Roosevelta z projektem zorganizowania badań nad możliwościami wyzyskania energii atomowej, wskazując na niebezpieczeństwo, jakie groziłoby światu, gdyby Niemcy pierwsi skonstruowali bombę atomową.

Przekonania polityczne Einsteina były i są liberalne i pacyfistyczne. Poglądy te streścił w książce, która ukazała się w tłumaczeniu polskim pt. *Mój obraz świata* i propagował je w swoich licznych podróżach. Nie brał nigdy udziału w polityce partyjnej, czuł się obywatelem całego świata, mówił sam, że nie czuje się w zupełności obywatelem żadnego kraju. Po dojściu Hitlera do władzy był jednym z pierwszych, którzy zaprotestowali przeciwko niesprawiedliwości i niszczeniu wartości moralnych i kulturalnych przez Niemcy hitlerowskie. Jego rezygnacja z członkostwa Akademii berlińskiej, w której pisze, że te właśnie motywy skłoniły go do wycofania się z Akademii, odbiła się głośnym echem w całym świecie. Einstein był jednym z pierwszych ludzi, którzy uświadamiali ludzkość o niebezpieczeństwach, jakie grożą jej ze strony hitleryzmu, i którzy wzywali do walki z nim.

Wyzwolenie energii atomowej postawiło przed ludzkością problem zapobieżenia nowej wojnie. Einstein propaguje współpracę międzynarodową polegającą na utworzeniu sądu międzynarodowego, przed którym poszczególne państwa mogłyby rozstrzygać konflikty z innymi państwami oraz na utworzeniu organizacji mającej do dyspozycji międzynarodową siłę zbrojną, zdolną zapobiec wywołaniu wojny przez jedno z państw. Tę siłę zbrojną powinny utworzyć wielkie mocarstwa, a potem powinny przyłączyć się do niej mniejsze państwa. Powinno się ustanowić wzajemną kontrolę przemysłu

zbrojeniowego i zakładów produkujących energię atomową oraz powinno się przeprowadzić denacjonalizację armii państwowych przez wymianę personelu naukowego, technicznego i wojskowego. Zarządzenia te powinny zmniejszyć obawę przed zaskoczeniem i wzmóc współpracę międzynarodową.

Einstein jest wielki i jako fizyk i jako człowiek. Podczas jego życia nie powstało żadne dzieło naukowe, równe nowością koncepcji, doskonałością budowy i pełnością ujęcia jego teorii względności. Odkryto wiele nowych praw i zjawisk, posiadających niejednokrotnie bardziej praktyczne zastosowanie i większe znaczenie społeczne niż położenie przezeń fundamentów fizyki nowoczesnej — mimo to jednak żaden inny uczony nie zyskał nawet części tej popularności, jaką cieszy się Einstein. Popularność ta nie stoi zresztą w żadnym stosunku do upowszechnienia znajomości jego prac. Zawdzięcza on ją może bardziej temu, co w nim ludzkie. Bardzo ciekawe i bogate materiały o Einsteinie jako fizyku i jako człowieku znaleźć można w niedawno wydanej książce Filipa Franka *Einstein, His Life and Times* (New York 1948. Alfred A. Knopf). Wyziera z niej sylwetka wielkiego uczonego, samotnika, liberała i — *last not least* — człowieka pełnego dobroci. Jego wstręt do wszelkiej, zwłaszcza militarnej przemocy, jego współczucie dla prześladowanych, jego wiara w rząd światowy mający położyć kres wojnom, cechuje pewien idealizm nie bardzo łączący się z faktami. Bo nie trzeba zbyt wielkiej wiedzy o świecie, by zrozumieć, że szczęścia ludzkości nie da się osiągnąć samą tylko dobrą wolą. Jednakże nawet od człowieka, którego w *Royal Society* nazwał J. J. Thompson równym Newtonowi, nie można żądać recepty na wszystkie bolączki ludzkości. Człowiek ten już czym innym zdobył sobie nieśmiertelność.

Bronisław Średniawa

ZAKŁAD FIZYKI TEORETYCZNEJ U. J.

ORGANIZACJA NAUKOWYCH BADAŃ TECHNICZNYCH W SZWECJI*

Wstęp

POŁĄCZENIE badania i organizacji może do pewnego stopnia być uważane za *contradictio in adiecto*. Ambicja jednostek odsłonięcia tajemnic natury, sformułowania nowych myśli i odkrycia nowych krain, jest główną siłą napędową badań. Geniusz twórczy nie może być organizowany. Żaden zespół naukowców, jakkolwiek zdolnych, nie potrafiłby nakreślić programu prac ludzi takiej miary, jak Newton, Berzelius lub Curie. Historia nauki zna wiele przykładów wręcz odwrotnych. Faraday i Pasteur nie byli jedynymi pionierami, którzy dopięli celu na przekór działalności organizacji naukowych. A nawet ostatnio jeden z czołowych amerykańskich przemysłowców

* Autoryzowany przekład z czasopisma szwedzkiego *AFFÄRSEKONOMI* nr 10 A, 1947.

oświadczył: głównym zadaniem organizatora badań jest chronienie badaczy przed zorganizowaniem ich twórczości.

Niemniej jednak nawet badania podstawowe wymagają starannej organizacji. Żadna z wypraw w strefę arktyczną lub dżunglę afrykańską nie mogłaby się odbyć bez poprzedniego dokładnego planowania.

Takie wynalazki jak radar lub stos atomowy nigdy by nie ujrzały światła dziennego bez zorganizowania ścisłej współpracy pomiędzy specjalistami wielu dziedzin i między nauką i techniką. Co prawda te powyższe przykłady dotyczą nauki stosowanej, jednakże nawet przy badaniach podstawowych pewna doza organizacji staje się konieczna, z chwilą gdy sprzęt i metody pomiarów stają się tak kosztowne i tak skomplikowane, że niezbędne jest, aby kilku badaczy skupiło się dookoła jednego narzędzia badawczego, nawet jeśli każdy z nich pracuje oddzielnie.

ZASADNICZA STRUKTURA SZWEDZKICH BADAŃ NAUKOWYCH

W NAUCE stosowanej organizacja staje się koniecznością tym oczywistszą, im bliżej jest do stadium zastosowania przemysłowego. Nie udało się oprzeć działania żadnej maszyny ani przebiegu żadnego procesu wytwórczego tylko na jednej zasadzie naukowej. Zazwyczaj do skutecznego rozwiązania chociażby jednego poważniejszego problemu technicznego potrzebne są specjalne wiadomości z każdej prawie dziedziny wiedzy. W tych dziedzinach organizacja badań musi być kompromisem pomiędzy chęcią pozostawienia każdemu z współpracujących uczonych dostatecznej swobody dla rozwijania własnych myśli, a praktyczną koniecznością nie tracenia z oczu wspólnego celu. Konieczne jest takie ułożenie programu i zorganizowania na jego zasadzie sfinansowania projektów badań, które zapewni przy tym indywidualnym badaczom najdalej idącą swobodę tak w wyborze punktów wyjścia jak i swoich współpracowników i metod.

Przedstawia nam to rysunek 1. Na tych przesłankach oparte są centralne organy jakichkolwiek badań organizowanych. Mają one wiele nazw w różnych językach i nawet w jednym i tym samym kraju terminologia często jest zmienna. Dla celów niniejszego artykułu możemy nazwać te centralne organy Radą Badań. Ogólny plan podany jest na rysunku 2.

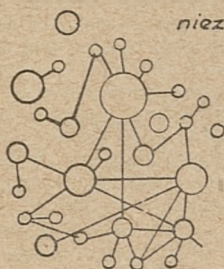
Czynności ekonomiczne możemy rozdzielić na cztery zasadnicze grupy: dostawę surowców, wytwórczość, organizację pracy i konsumpcję. Łączą się one dobrowolnie, tworząc ekonomiczną i administracyjną jednostkę. W wyniku powstaje program i oddany Radzie do dyspozycji budżet. Rada powołuje specjalistów z instytucji światowych, z niezależnych organizacji badawczych i spośród urzędników państwowych. Tworzy szereg oddziałów, komisji i podkomisji do specjalnych zadań. Czasami grupa pracuje we własnym laboratorium, czasami zaś woli „wyzierzać” określone zagadnienia do opracowania instytucjom już istniejącym. Jako zespół gospodarczy, Komisja jest organizowana, ale specjalne komisje, a tym bardziej laboratoria, mają tyle swobody, ile im daje własne poczucie odpowiedzialności wobec wspólnego celu.

Komisje te często wykonują prace oraz finansowane są przez czynniki zewnętrzne. Bardzo często w takich komisjach są przedstawiciele gospodarczego społeczeństwa. W niektórych wypadkach subsydia rządowe udzielane są Komisji lub bezpośrednio podkomisjom albo poszczególnym pracownikom. Byłoby jednak uciążliwe, gdyby organa rządowe zmuszone były same rozwiązywać problemy badawcze. Wobec tego wskazane jest utworzenie przy

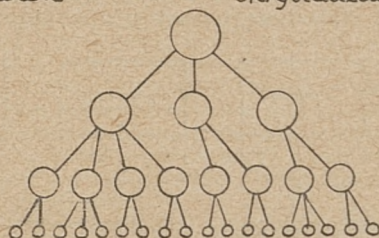
razdanie doradczego ciała naukowego, cieszącego się takim autorytetem i tak nieskazitelną opinią, iż rząd nie miałby powodów do kwestionowania jego decyzji. Takie właśnie są funkcje Państwowej Rady Badawczej. Funkcje Rady winny być ściśle doradcze, związane z zalecaniem subsydiowania Komisji Badawczych i indywidualnych pracowników, ale Rada nie powinna przeprowadzać badań na własną rękę, ani „hodować” własnych projektów.

Kontakty przypadkowe

Ścisła organizacja

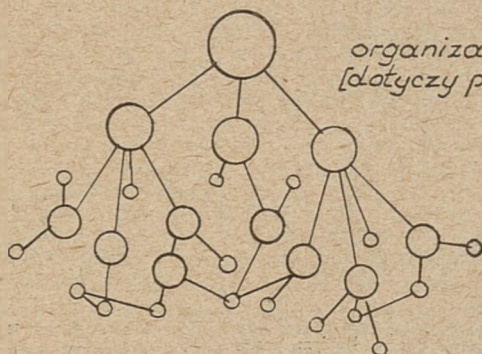


niezorganizowane



skrystalizowana

Kompromis



*organizacja
[dotyczy problemów]*

swoboda [człowiek]

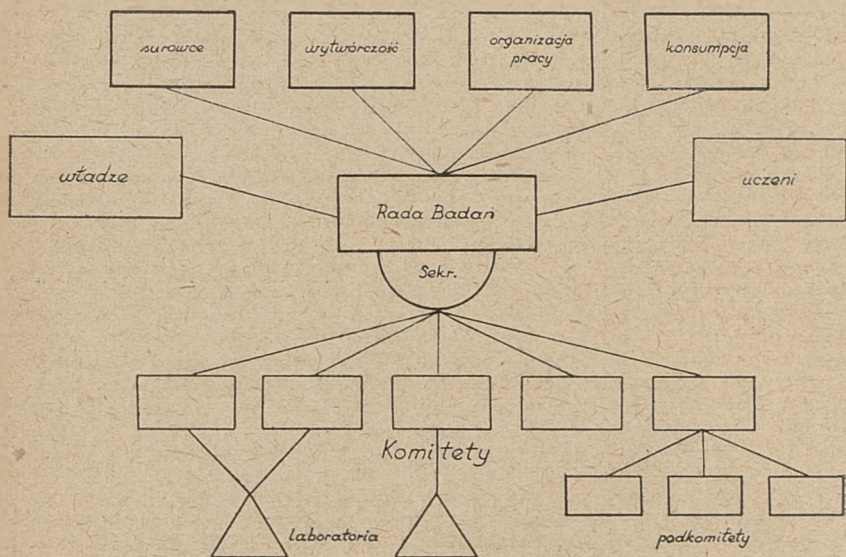
Rys. 1. Schematyczny obraz różnych typów organizacji; na lewo zobrazowano wynik całkowitej swobody, pośrodku ścisły plan „wojskowy”, na prawo — kompromis, często stosowany w badaniach naukowych, polegający na planowym formułowaniu problemów przy pozostawieniu pracownikom znacznej swobody.

Natomiast powinna podjąć inicjatywę, gdy zachodzi potrzeba wzmożenia badań nad jakimś ważniejszym tematem.

Na razie mało mówiliśmy o samych laboratoriach, ale jest rzeczą oczywistą, że skuteczne ułatwienie doświadczeń jest podstawową potrzebą każdej

dziedziny badań, a nowoczesne badania wymagają różnorodnych laboratoriów.

Na pierwszym miejscu na liście winny się znaleźć wszelkiego typu i rodzaju wyższe uczelnie. Głównym ich celem powinien być wybór i kształcenie młodych ludzi, którzy w przyszłości, przez praktyczne stosowanie dostępnej światu wiedzy, mogliby kontynuować pracę dla dobra ludzkości, a w niektórych wypadkach walczyć na „nieskończonej granicy” badań naukowych. Nikt nie potrafi inteligentnie zastosować nawet znanej zasady, nie obeznawszy się wpięrcz z nią na drodze laboratoryjnej. Nie można również wnieść własnego wkładu do nauki bez wyczerpującego studium metod badawczych, i nikt nie może dążyć do stanowiska nauczyciela w jakiegokolwiek stale postępującej sztuce, nie mając własnych możliwości wyty-



Rys. 2. Plan ogólny centralnej instytucji badawczej, uwzględniający czynniki ekonomiczne jako inicjujące badania (powyżej) i gałęzie pracy badawczej (poniżej). Zazwyczaj jednak tylko część planu znajduje zastosowanie w każdym poszczególnym przypadku.

czenia nowych dróg za pomocą przeprowadzanych badań. Z tych powodów istotne jest, aby wyższe uczelnie były wyposażone w odpowiednie ułatwienia dla pracy doświadczalnej i zrozumiałe jest, że tak sprzęt, jak personel instytucji naukowych powinien być również użytkowany dla celów badań zorganizowanych. Ale wielka siła uczelni wyższych jako ośrodków badawczych wywodzi się częściowo z ich swobody uniwersyteckiej. Wobec tego, jeśli nawet instytucje te współpracują w planach badań, istotne jest, aby zachowały swą niezależność. Powinny one być tylko elementem doradczym, unikając wszelkich gospodarczych korzyści, które mogłyby wnieść

tendencję do ograniczenia wolności ich myśli, wszelkich poczynań natury materialnej, które mogłyby prowadzić do ograniczenia wolności myśli.

W ścisłym związku z instytucjami naukowymi pozostają często mniej lub bardziej niezależne instytucje osobowe. Powstają one na drodze klasycznego procesu tworzenia się szkoły młodych współpracowników dokoła wybitnego naukowca.

Całkiem inną usługę oddają stacje doświadczalne, publiczne czy też prywatne. Są one przede wszystkim laboratoriami pomocniczymi, a stosunek ich do badań polega głównie na ulepszeniu własnych metod doświadczalnych i na dopomożeniu badaniom przez podjęcie skomplikowanych pomiarów w tunelach aerodynamicznych, basenach do prób ze statkami itp. Bardziej jednak przodujące miejsce w całokształcie organizowanych badań zajmuje właściwy Instytut Badawczy. Taki Instytut może być niezależny, przeznaczony do pewnych specjalnych celów, lub też może służyć za instytucję współdziałającą, potrzebną do prowadzenia wspólnych badań w pewnych gałęziach przemysłu. Wiele jest pracy w nauce stosowanej, której nie należy uważać za naukowo-poszukiwawczą, ma ona bowiem charakter raczej zwykłej rutyny, jak na przykład próby właściwości surowców i kontrola produkcji. W takich wypadkach Instytut ten winien raczej nosić nazwę Centralnego Laboratorium danej gałęzi przemysłu.

W tym miejscu należy wspomnieć o specjalnego typu zakładzie badań doświadczalnych, różniącym się zasadniczo od Instytutu Badawczego; można by go nazwać Stacją Doświadczalną. Nie jest on ani instytucją prywatną, ani niezależnym instytutem badawczym, jest to przede wszystkim budynek, w którym istnieją urządzenia ułatwiające badania w różnych dziedzinach, z pewnym naciskiem położonym na pracę w fabryczce próbnej lub na skalę politechniczną w badaniach stosowanych. Ułatwienia te stoją do dyspozycji różnych grup badawczych, z których każda ogranicza swoje prace do małej ilości zagadnień konkretnych, nie zajmując się niekończącym się łańcuchem problemów zasadniczych dla każdej dziedziny.

Takie więc są typowe organy zasadniczych jednostek badań organizowanych:

Rada Badawcza, która jest niezależnym, autorytatywnym i oficjalnym ciałem doradczym.

Komisja Badawcza, która jest z jednej strony gospodarczą jednostką organizacyjną — z drugiej zaś grupą badawczą planującą i finansującą projekty badań, organizującą doświadczenia laboratoryjne, koordynującą poszczególne fazy pracy i usiłującą zastosować praktycznie rezultaty badań.

Laboratorium jako ośrodek pracy doświadczalnej, który może być czy to instytucją prywatną zależną od osoby kierownika, połączoną z zakładem naukowym, czy też niezależną instytucją z określonym programem pracy; instytutem badawczym opartym o pracę zespołową, lub oddziałem laboratorium centralnego; wreszcie stacją doświadczalną w sensie definowanego powyżej.

AKADEMIA INICJATOREM I CENTRALNYM OŚRODKIEM BADAŃ

W większości krajów pierwszą instytucją zorganizowaną dla popierania badań, była zawsze akademie. Zakładano akademie początkowo dlatego, aby skupić uczonych i w ten sposób doprowadzić do pewnej koordynacji ich myśli i celów. Akademie są na ogół niezależnym ciałem, opartym na da-

rowiznach, i mogą z tego tytułu popierać finansowo prace badawcze. Zawsze celem ich było zachęcanie do badań za pomocą zebrań, publikacyj, nagród itp. Czasami akademie zakładały i prowadziły instytuty badawcze, szczególnie w naukach opisowych, takich jak astronomia, geologia, meteorologia. Ze wzrostem kosztów związanych z wyposażeniem i pracą ludzką, potrzebnych do badań naukowych, pokrywanie tych kosztów staje się coraz trudniejsze dla prywatnych akademii, choćby najlepiej subwencjonowanych przez domy panujące lub rząd. Specjalne instytuty, nawet te założone przez akademie, są wobec tego przejmowane przez państwo. Subsytia rządowe odgrywają coraz większą rolę w planach badań, a instytucje rządowe przejmują na siebie obecnie wiele z obowiązków dawnych akademii.

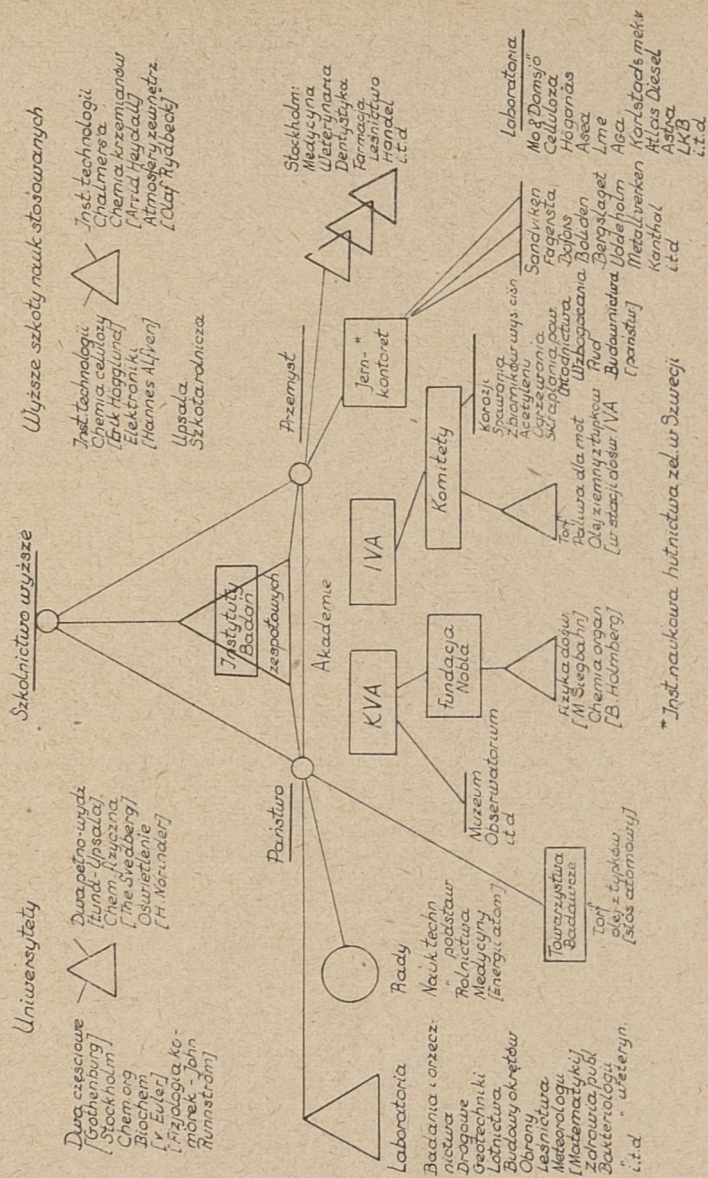
Ale dwie z najważniejszych funkcji akademii naukowych pozostają: inicjatywa i osąd. Wydajnie pracująca akademia stanowi zbiornicę wyspecjalizowanych wiadomości. W dyskusjach wciąż powstają nowe myśli i zagadnienia. Akademia posiada nieograniczone możliwości osądzenia, czy poszczególne zagadnienia warte są rozpatrzenia i mobilizowania naukowców do atakowania takich zagadnień. Akademia odgrywa również ważną rolę jako instytucja wymiany myśli i ludzi dla wielu wyspecjalizowanych instytutów i stowarzyszeń w kraju i ma zadanie nawiązania kontaktu z podobnymi instytucjami za granicą, tworząc w ten sposób nieoficjalne, ale ogólnie uznane drogi wymiany międzynarodowej.

Inicjatywa jest więc jednym z głównych zadań akademii. Może ona działać jako wylęgarnia komisyj, laboratoriów i instytutów badawczych najróżniejszych typów, udzielając im opieki i pomocy od chwili pojawienia się nowej myśli aż do czasu, gdy nowa instytucja badawcza może już żyć samodzielnie. Akademia powinna pomagać Radzie Badawczej przy rozważaniu projektów i propozycji, doradzać odpowiednie wyzyskanie istniejących instytutów badawczych tak pod względem samych doświadczeń jak spraw personalnych, oraz stawiać wnioski o utworzenie państwowych lub społecznych laboratoriów i instytutów, jeśli zajdzie tego potrzeba.

W każdym kraju schemat naukowych badań technicznych musi być dość skomplikowany z racji konieczności posiadania wyspecjalizowanych organizacji dla poszczególnych dziedzin wiedzy i poszczególnych gałęzi jej zastosowania. Istnieją powierzchnie zetknięcia się szkolnictwa, kontroli produkcji przemysłowej lub pracy doradczej, czasem niezbyt dokładnie określone, co zaciera ostrość obrazu. Schemat badań w Szwecji nie jest wyjątkiem. Zasadniczo nie różni się on od schematu w innych krajach, jednakowoż postarano się najpierw ułożyć zarys ogólnych zasad przed wejściem w labirynt szczegółów. Przy tym pewne ważne koncepcje zostały sprecyzowane z punktu widzenia autora. Szwedzkie organizacje badawcze nie zawsze stosują się ściśle do tego idealnego obrazu, na tym tle jednak łatwiej będzie krótko naszkicować, jak w naszym kraju sprawiono się z problemem organizacji naukowych badań technicznych.

TRZY BIEGUNY ZASADNICZE ORGANIZACJI BADAŃ: OŚWIATA, PAŃSTWO, PRZEMYSŁ

BARDZIEJ niż w innych państwach, badania organizowane w Szwecji skupiają się symetrycznie wokół 3 ośrodków: oświaty, rządu i przemysłu. Należy podkreślić, że nasze zakłady studiów wyższych z nielicznymi wyjątkami są instytucjami państwowymi, ale ponieważ podlegają resortowi oświaty, są niezależne od działań rządowych w dziedzinie badań zorgani-



Rys. 3. Ogólny i uproszczony schemat organizacji badań naukowo-technicznych w Szwecji, skupionych dookoła 3 biegunów: oświaty, państwa i przemysłu. Pośrodku widzimy tu instytuty badawcze i akademie oraz komisje, z lewej strony — rady państwowe i laboratoria, z prawej laboratoria przemysłowe.

wanych i stosowanych, które podlegają znów innym resortom. Z drugiej strony przemysł szwedzki wykazuje ogólną chęć współdziałania w badaniach z instytucjami szkolnymi i czynnikami oficjalnymi, nawet jeśli kierownicy naszego przemysłu często obserwują z niepokojem niektóre tendencje naszej czołowej partii politycznej, odbijające się w polityce rządowej. Schemat badań może więc być ułożony w pewnym porządku, jeśli się go skupi wokół trójkąta z narożnikami: oświata, państwo, przemysł, jak na rys. 5 (zob. s. 357).

STUDIA WYŻSZE

W SZWECJI mamy 2 pełne uniwersytety państwowe w Lund i Upsali i dwa częściowe uniwersytety lub Szkoły Wyższe Techniczne (miejskie, niezależne) w Sztokholmie i Gothenburgu. Mamy też 2 ośrodki nauk technicznych, analogiczne do *Massachusets Institute of Technology* w U. S. A. i *Eidg. Technische Hochschule* w Zurychu (Szwajcaria): Jedna znajduje się w Sztokholmie, *Kungl. Tekniska Högskolan*, którą można nazwać Królewskim Instytutem Technicznym, a druga w Gothenburgu, *Chalmers Tekniska Högskolan*. Dawniej była to prywatna fundacja, lecz obecnie na tych samych prawach co szkoła w Sztokholmie, chociaż o połowę mniejsza, używa nazwy Uniwersytet Techniczny Chalmers'a, choć mogłaby się analogicznie nazywać instytutem.

Poza prywatną Szkołą Wyższą (*Stockholm's Högskola*) i Królewskim Instytutem Technicznym, które są niezależne, istnieje w Sztokholmie szereg innych, również niezależnych szkół nauk stosowanych, jak medycyna, dentystryka, weterynaria, farmacja, leśnictwo i handel (prywatna), które można uważać za wydziały rozproszonego uniwersytetu sztokholmskiego.

Z prywatnych instytucji przy Uniwersytecie w Upsali należy wymienić Instytut Chemii Fizycznej Svedberga, Instytut Biochemii oraz Instytut Badań Wysokiego Napięcia Harald'a Norindera.

Typowe instytuty prywatne wyrosły naokoło osoby Hans von Euler-Chelpina, obecnie profesora emerytowanego Sztokholmskiej Szkoły Wyższej; jeden z nich specjalizuje się w chemii organicznej, a drugi w biochemii. Instytut *Wenner-Gren* pod kierownictwem John Runnströma, oparty na prywatnych darowiznach i subsydiach z Instytutu Rockfeller'a, pozostaje również w bliskim kontakcie z Sztokholmską Szkołą Wyższą.

W Sztokholmie można jeszcze wymienić Studium Hannes Allvena dla badań elektronowych przy Instytucie Technicznym i Instytut Chemii Drzewnej Erika Hägglunda, obecnie stanowiący część składową Instytutu Spółdzielczego Badań Drzewa.

Związane z Wyższą Szkołą Techniczną Chalmersa jest również Olof Rydbecka Instytut Badawczy Wyższych Warstw Atmosfery.

AKADEMIE

Mamy dwie akademie wspomagane przez państwo i fundusze prywatne w dziedzinie nauki czystej i stosowanej: Królewską Akademię Umiejętności, założoną w 1739 r. za czasów Karola Linneusza, i Królewską Szwedzką Akademię Nauk Technicznych (Inżynierii), założoną w r. 1919 przez Axel F. Enströma i jego współpracowników. Istnieją również: Akademia Rolnicza i Akademia Nauk Wojskowych. Dwa inne zespoły naukowe mają podobną formę prawną: Królewskie Towarzystwo Naukowe w Upsali i Towarzystwo Fizjograficzne w Lund.

Królewska Akademia Umiejętności, czyli KVA, ma pod sobą szereg instytucyj takich jak: Obserwatorium Sztokholmskie, Stacja Biologii Morskiej w Kristineberg, Stacja Badawcza Abisko, oraz nadzoruje Muzeum Przyrodnicze. Jest ona w bliskim kontakcie z Fundacją Nobla, mając ważne zadanie wyboru kandydatów na nagrody Nobla z dziedziny fizyki i chemii. Z funduszków Fundacji Nobla Akademia stworzyła szereg instytutów badawczych; najważniejszym jest Instytut Nobla Badań Doświadczalnych w Fizyce, znajdujący się pod kierownictwem Manne Siegbahna, oraz Instytut Chemii Organicznej Bror Holmberga, specjalizujący się w badaniach nad ligniną.

Królewska Szwedzka Akademia Nauk Technicznych (Inżynierii), po szwedzku *Ingeniörsvetenskapsakademien*, w skrócie IVA, nosiła dawniej nazwę: Szwedzki Instytut Badań Nauk Technicznych. Aby uniknąć nieporozumień, zmieniono ostatnio nazwę na Akademia. Działalność jej rozwija się w trzech kierunkach: jako towarzystwo naukowe zmierza do inspirowania badań w dziedzinie nauk technicznych, następnie stanowi centralę wymiany myśli w badaniach tej dziedziny i ośrodek dla różnych komitetów i komisyj, a wreszcie powołuje tak zwaną służbę ogólnobadawczą.

Jako towarzystwo naukowe IVA ma 150—155 członków czynnych, urządza zebrania, przyznaje nagrody, wydaje biuletyny o działalności, oraz co dwa miesiące publikuje pismo pod nazwą IVA, poświęcone badaniom organizowanym. Ostatnio Akademia podjęła starania, aby stworzyć wybraną serię poważnych monografii, zawierających oryginalne przyczynki z dziedziny nauk technicznych, pod nazwą ACTA POLYTECHNICA, oraz podjąć wydawnictwo rozpraw w języku angielskim, farskim i niemieckim z działalności samej Akademii, Instytutów technicznych i innych źródeł.

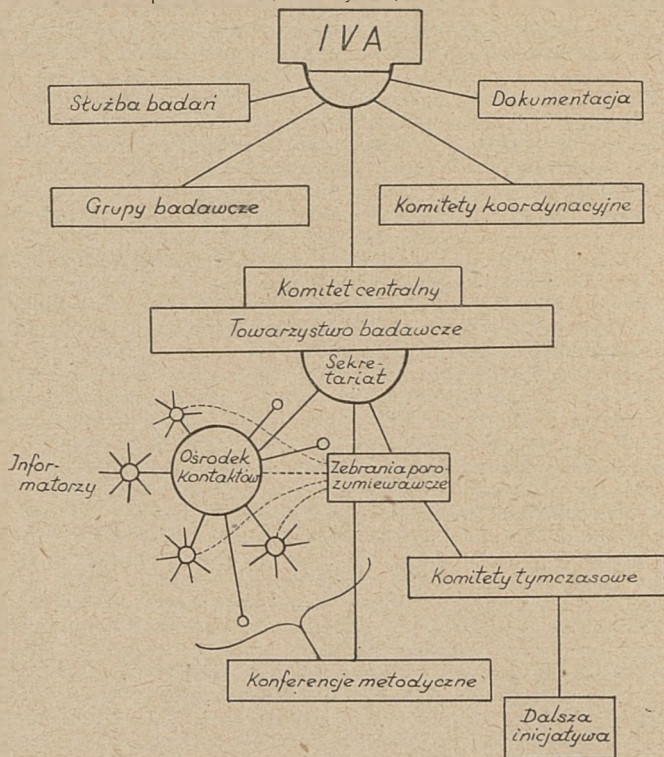
Jako centrala badań podczas 28 lat swego istnienia IVA wysunęła wiele planów wszczęcia badań w różnych dziedzinach. Niektóre na przykład doprowadziły do założenia państwowych instytutów badań lotniczych, chemii obronnej i leśnictwa. Stworzyła również wiele komisyj badawczych, niektóre dość typowo rozbudowane wg schematu rys. 2. Z zagadnień opracowywanych przez takie komisje należy wymienić: spawanie, korozję, naczyńna wysokiego ciśnienia, technikę acetylenową, ochronę przed piorunami, ogrzewanie wnętrza i ich klimatyzację, silne zamrażanie, pralnictwo. Specjalnością Akademii od chwili jej założenia było badanie tego, co można by nazwać paliwami subekonomicznymi: drzewo, torf, odpadki przemysłu celulozowego, wszystkie ważne z punktu widzenia przygotowań obronnych, ponieważ Szwecja nie posiada większych zasobów paliw kopalnych.

Ważnym zadaniem Akademii w związku z tymi i innymi planami badawczymi jest połączenie dotacyj państwowych z dobrowolnymi dotacjami kół przemysłowych w postaci funduszków, materiałów i pracy.

Z innych działań IVA można jeszcze wymienić FKO, czyli Organizację Kontaktów Badaczy. Jest to dość niezwykle przedsięwzięcie, które można określić jako badania nad sztuką organizowania badań. FKO składa się z sekretariatu i szeregu pracowników kontaktujących, obecnie około 400, którzy dobrowolnie zgodzili się pomagać w rozprowadzaniu informacji wśród kolegów i zbieraniu informacji, kiedy zachodzi tego potrzeba. Każda z osób kontaktujących zajmuje kierownicze stanowisko w jakiejś organizacji zainteresowanej w naukowych badaniach technicznych, jak np. Zakładzie Uniwersyteckim, Komisji lub Instytucji Badawczej, Laboratorium przemysłowym i tym sposobem mają kontakt z wieloma kolegami, których znają osobiście i do których mogą się zwrócić bezpośrednio. Główny sekretariat

FKO może za ich pomocą w szybkim tempie skontaktować specjalistów z najróżniejszych dziedzin. Czasami zwołuje się małe zebrania (zwane *Palaver*), aby rozplanować poszczególny problem i stwierdzić, kto i jakie instytucje są nim zainteresowane. Następnym krokiem może być oficjalne podanie wniesione przez IVA lub inne drogi oficjalne o uzyskanie subsydiów dla określonego celu. W pewnych wypadkach powstały dosyć trwale komisje badawcze. Organizacja ta została założona w 1939, a od czasu wojny prowadzona jest jako oddział Akademii.

Służba badań Akademii obejmuje informacje o wszelkich sprawach, dotyczących badań naukowych. Od paru lat urządza się specjalne zebrania jako rodzaj seminariów, na których omawiano nowe przyrządy i metody pomiarowe. Na takie zebrania zapraszano badaczy pracujących w różnych dziedzinach nauki za pośrednictwem FKO. Urządza się dalej wystawy przyrządów, zwiedzanie obiektów przemysłowych i laboratoriów. Podczas blokady wojennej instytucja ta służyła do dostarczania informacji o literaturze i rezultatach badań na świecie. Udziela się tu również informacji o narzędziach i metodach pomiarów (zob. rys. 4).



Rys. 4. Schemat działalności IVA.

Z inicjatywy IVA i innych, utworzone zostało specjalne biuro dokumentacji *Tekniska Litteratursällskapet* (Towarzystwo Dokumentacji Technicznej). Innym działem niezależnym jest *Tekniska Nomenklaturcentralen* (Biuro Nomenklatury Technicznej).

Ważnym oddziałem służby badań IVA jest Stacja Doświadczalna założona z dotacji rządowych. W pierwotnym budynku o kubaturze 11000 m³, który kosztował 1 milion kr., przeprowadzono podczas wojny sporo ważnych badań nad paliwem. Obecnie pracuje tam szereg niezależnych grup badawczych nad węglem drzewnym, torfem, olejem bitumicznym, smołą i energią atomową. Głównymi cechami stacji są jej wielka hala, w której mogą być budowane i uruchomiane fabryczki doświadczalne, oraz dobrze wyekwipowane warsztaty, laboratorium chemiczne, oddział fotograficzny itp. W trakcie budowy jest drugi gmach Stacji.

Kilka laboratoriów badawczych wyrosło pod protekcją Akademii, ale tendencja obecna dąży do uniezależnienia ich ekonomicznie od Akademii. I tak *Elektropärmeinstitutet* (Instytut Ogrzewania Elektrycznego) pod kierownictwem Ottona i Bertila Stalhanów jest teraz prywatnym laboratorium konsultacyjnym, a *Ångvärmeinstitutet* (Instytut Pary i Ciepła) znajduje się w stanie reorganizacji. Również najstarsze laboratorium *Kolningslaboratoriet* (węgla drzewnego) pod kierownictwem Hildinga Bergströma jest obecnie prywatnym instytutem w ramach Stacji Doświadczalnej, zaś *Tekniska Röntgencentralen* (Stacja Doświadczalna Roentgena) została przejęta przez osobny zespół, utworzony jako towarzystwo prywatne.

RADY BADAWCZE

W r. 1940 Minister Handlu na wniosek Królewskiej Szwedzkiej Akademii Nauk Technicznych, Federacji Szwedzkiego Przemysłu i Stowarzyszenia Inżynierów i Architektów powołał komitet ekspertów pod przewodnictwem p. Gösta Malma. Komitet miał zadanie przestudiowania możliwości popierania badań naukowych dotacjami rządowymi i doprowadzenia do lepszej współpracy między państwem a przemysłem w dziedzinie badań.

Komitet ten ogłosił swoje spostrzeżenia w 8 sprawozdaniach, mających za temat: ogólne aspekty, badania budowlane, badania nad produktami leśnymi, badania tekstylne, badania geotechniczne, badania żywnościowe oraz badania nad innymi artykułami jak: krzemiany, skóry, przyrządy.

Jednym z osiągnięć komisji było stworzenie w r. 1942 na jej zlecenie Państwowej Rady Badań Technicznych w ramach Ministerstwa Handlu. Głównym zadaniem tej Rady jest śledzenie rozwoju w kraju i za granicą i doradzanie rządowi w kwestiach badawczych, specjalnie co do subsydiów z sumy udzielanej rocznie przez parlament na popieranie naukowych badań technicznych. Suma ta wynosiła dawniej 500 000 Kr., a teraz wzrosła do 1 miliona. Rada składa się z prezesa i 7 członków, reprezentujących świat nauki i przemysłu, mianowanych przez rząd. Stworzono później również specjalną Radę Badań Rolniczych w ramach Ministerstwa. Rada ta zajmuje się głównie koordynacją badań: roczne subsydia wynoszą na razie tylko 200 000 koron. Sekretariat jej mieści się w Królewskiej Akademii Rolnictwa. Wkrótce potem utworzono Radę Badań Medycznych w ramach Ministerstwa Oświaty. Rada ta dysponuje milionem koron rocznie na popieranie badań w szkołach medycyny i szpitalach: ponadto 500 000 kr. przeznaczono na program badań uniwersyteckich. Ponadto w r. 1946 postanowiono założyć w ramach Ministerstwa Oświaty Radę Badań Przyrodniczych. Rada ta ma nieco

odmienny charakter, składając się z 4 członków bezpośrednio wybranych przez Uniwersytet w Upsali i Lund, Sztokholmską Wyższą Szkołę Nauk Matematyczno-Przyrodniczych i Królewską Akademię Umiejętności jako ich przedstawicieli. W skład Rady wchodzi ponadto jeszcze prezes i 2 członków zamianowanych przez rząd. Na dotacje udzielane za pośrednictwem tej Rady przeważnie zakładom uniwersyteckim i poszczególnym uczonym przeznaczona jest suma 1 miliona koron, na wydawnictwa zaś 500 000.

W związku z tym należy wspomnieć, że w roku zeszłym Minister Oświaty powołał komitet doradczy w sprawach organizacji badań nad energią atomową w Szwecji. Suma 2 milionów koron została przeznaczona na zakup przyrządów, powiększenie personelu i pomieszczenia w kilku instytucjach, gdzie przeprowadzane są badania atomowe. Obecnie proponuje się przekształcenie tego komitetu w Radę Badań Energii Atomowej i stworzenie specjalnego towarzystwa do budowania stosów atomowych jak i przeprowadzania innych prac potrzebnych w związku z użytkowaniem energii atomowej.

Ponadto utworzono: Komitet Koordynacyjny Szwedzkich Rad Naukowych, Komitet produkcji nowoczesnych maszyn do liczenia, który organizuje również ośrodek centralnej służby matematycznej i wreszcie Radę Nauk Społecznych. Ta ostatnia Rada dysponuje rocznie sumą 500 000 koron.

KOMISJE BADAWCZE

MÓWILIŚMY już o tak zwanych Komisjach Badawczych w związku z omawianą Akademią Nauk Technicznych. Należy jeszcze wymienić dwie podobne instytucje, które mają nieco odmienną organizację.

Jedna z nich poświęcona jest popieraniu badań w dziedzinie budownictwa. Wyżej wymieniony Komitet Badawczy Malmia uznał potrzebę założenia centralnego instytutu badawczego przemysłu budowlanego. Stwierdzono jednak, że badania budowlane dokonywane są w wielu instytucjach i istniejących laboratoriach, a więc że nie ma konieczności zakładania nowych. Poza tym przemysł budowlany jest tak różnorodny i rozbitý na tak wielką ilość przedsięwzięć, że trudno jest zorganizować go dla wspólnych badań. Stworzono więc oficjalny komitet koordynacyjny, który można by nazwać Komitetem Badań Budowlanych. Składa się on z przedstawicieli 20 stowarzyszeń z dziedziny budownictwa mieszkaniowego, ale mianowanych jednak przez Ministra Handlu. Otrzymuje on obecnie 500 000 koron subsydiów państwowych oraz pokrycie kosztów administracyjnych, i ma prawo ubiegania się o prywatne i rządowe dotacje dla specjalnych celów. W przeciwieństwie do innych rad badawczych ma prawo przeprowadzania badań i studiów we własnym zakresie. Aczkolwiek jest on organizowany na wzór instytucji państwowej, uważa się go raczej za Komisję Badawczą niż Radę.

Najważniejszą Komisją z tej dziedziny jest czysto prywatna instytucja założona przez *Jernkontoret*, czyli Stowarzyszenie Szwedzkich Metalowców, które liczy 200 lat i obejmuje prawie cały szwedzki przemysł żelazny i stalowy. Stowarzyszenie to od 20 lat posiada bardzo sprawną organizację badawczą i pracuje w bliskim kontakcie z instytucjami naukowymi, jak i z hutami i ich laboratoriami. Instytucja nazywa się *Jernkontorets Forskningsverksamhet* i jest ściśle związana z Instytutem Metalograficznym, wymienionym poniżej.

INSTYTUTY BADAWCZE. LABORATORIA PAŃSTWOWE

ISTNIEJE w Szwecji, jak to wykazano na rys. 3 po lewej stronie pod trójkątnym znakiem, szereg oficjalnych laboratoriów, służących różnym celom. Są dwie stacje doświadczalne: Państwowy Instytut Doświadczalny w Sztokholmie i Instytut Doświadczalny Maszyn i Narzędzi w Upsali, ten ostatni poświęcony jest narzędziom rolniczym.

Istnieje też laboratorium w Gothenburgu, posiadające duży basen, służący do doświadczeń przy budowie statków i zorganizowane jako stacja doświadczalna współpracująca z Instytutem Chalmersa. Podobnie zorganizowane jest również laboratorium lotnicze w Sztokholmie dla prób aerodynamicznych na modelach samolotów itp., które jednakowoż działa także jako jednostka samodzielna.

Instytut Geotechniczny jest rodzajem spółdzielczego przedsiębiorstwa, założonego przez państwo celem obsługi kolei, portów, dróg, energii wodnej itp., jak również dla studiów nad budowaniem fundamentów w ziemi. Szwecja posiada również Instytut Badawczy Sił Obronnych z kilkoma specjalnymi laboratoriami w różnych częściach kraju. W skład Rady Nadzorczej instytutu wchodzi paru przedstawicieli nauki i przemysłu. Wyżej wymienione Laboratorium Chemii Obronnej zostało włączone do tego Instytutu jako jego Wydział Chemiczny. Prócz tego są jeszcze wydziały fizyki i techniki.

Brak jest tu miejsca, aby omawiać jeszcze Państwowe Laboratoria Zdrowia, Bakteriologii Weterynaryjnej itp. Bliską współpracę z Wyższą Szkołą Leśnictwa w Sztokholmie utrzymuje Państwowy Instytut Badań Leśnych, a w Wyższej Szkole Rolniczej w Ultuna koło Upsali znajduje się szereg instytucyj, prowadzących własne badania. W związku z tymi instytucjami należy również wymienić Instytut Geologiczny i Instytut Meteorologii i Hydrologii, które chociaż nie są faktycznie laboratoriami, oddają jednak Szwecji ważne usługi w zakresie prac naukowo-technicznych.

LABORATORIA BADAŃ PRZEMYSŁOWYCH

PO PRAWEJ stronie rys. 3 podane są przykłady zakładów przemysłowych, które utworzyły własne laboratoria badawcze. Niektóre koncerny szwedzkie specjalizujące się w wytwórczości elektrotechnicznej i metalurgii, miały już od dawna dobrze wyposażone laboratoria, ale dopiero w ostatnim dziesięcioleciu wyrosły one na laboratoria badawcze. W każdej dziedzinie przemysłu szwedzkiego wzrost badań jest ogromny i niektóre ostatnio założone laboratoria, np. w koncernach wyrobów drzewnych, zasługują na nazwę instytutów badawczych. Istnieje ponad 10 takich dużych laboratoriów, kosztujących 1 do 2,5 milionów koron każdy, a wydających około 0,5 mil. kr. rocznie. Jednym z pierwszych było *Mo i Domsjö i Sp.* — Laboratorium Badań Organicznych w Alfredshem koło Arnsköldsvik. W roku zeszłym szwedzki koncern celulozowy wystawił wspaniały instytut badawczy w Kubikenborg koło Sunsvall. *Bofors i Sp.* posiada dwa laboratoria, jedno metalurgiczne a drugie chemiczne, a *Höganäs i Sp.* rozpoczyna obecnie pracę w nowym laboratorium. Koncern wyrobów elektrycznych ASEA posiada kilka laboratoriów, między innymi ważne laboratorium wysokiego napięcia i silnych prądów w Ludvika. Inicjały LKB oznaczają zakłady chemiczne Liljeholmen, Kemne i Barsängen, symboliczne zaś litery te oznaczają wspólne laboratorium badawcze. Rozwija się tutaj także nie obliczona na zysk wytwórczość precy-

zynych narzędzi naukowych. Powyższe instytucje dane są przykładowo i nie wyczerpują listy.

TOWARZYSTWA BADAWCZE

ZA RADĄ wyżej wymienionego Komitetu Badawczego Malm, wyrosło w ostatnich latach kilka spółdzielczych centralnych instytutów badawczych, które są interesujące z punktu widzenia organizacyjnego.

Na rys. 3 instytuty te oznaczone są kombinacją trójkąta i prostokąta, aby wykazać, że są *de facto* fuzją Komisji Badawczej i Laboratorium Badawczego. Znak ten umieszczony jest pośrodku trójkąta; Oświata, Państwo, Przemysł, aby oznaczyć ich ścisłą współpracę z wszystkimi trzema kątami trójkąta. Lista ich podana jest powyżej w tabeli 1.

Instytuty te założone są na podstawie umowy ekonomicznej pomiędzy rządem a zainteresowaną gałęzią przemysłu. Umowa jest oparta na następujących zasadach:

1. Rząd dostarcza budynków, gdyż państwo musi robić długoterminowe inwestycje w dziedzinie badań,
2. Przemysł dostarcza sprzętu, gdy w razie trudności, instrumenty i podobne przyrządy mogą być rozdane pomiędzy wspólników,
3. Rząd dostarcza rocznych subsydiów na badania podstawowe, a wyniki tych badań stają się własnością publiczną,
4. Przemysł dostarcza funduszy dla badań stosowanych, wyniki tychże winny być opublikowane, ale publikacja może być odłożona na rok lub dwa,
5. Instytuty mogą podjąć się specjalnych prac dla poszczególnych przemysłów, o ile czas i sprzęt na to pozwolą. Taka praca opłacana jest według kosztów, a wyniki pozostają własnością przemysłu pokrywającego koszt.
6. W związku z danym instytutem, mogą być zakładane centralne laboratoria dla pododdziałów przemysłu, na ich własny koszt.

Aby umożliwić taki układ, każda gałąź przemysłu stwarza Fundację Badań Przemysłowych przeważnie na podstawie istniejących federacji przemysłowych i mniej więcej według planu na rys. 2. W ten sposób Fundacja Przemysłowa Badań Drzewnych składa się z 6 narodowych federacji, mianowicie dla przemysłu celulozy, masy drzewnej, przemysłu papierniczego, przemysłu drzewnego, dyktu itp. Do tej grupy przylączyły się ponadto federacje przemysłu graficznego i wyrobu mebli. Fundacją kieruje rada dyrektorów wybranych przez wyżej wymienione federacje, a odpowiedzialność ekonomiczna podzielona jest zależnie od decyzji wewnętrznej.

Umowa przewiduje, że Szwedzki Instytut Badań Drzewnych będzie podlegał Radzie, składającej się z 5 członków mianowanych przez rząd, 5 mianowanych przez Fundację i prezesa mianowanego przez rząd. Parlament wyasygnował 4 mil. kr. na budynki i sprzęt nieruchomy (Instalacje ogrzewające, wentylację, wodę, gaz itp. Fundacja przeznaczyła 5,5 miliona na sprzęt ruchomy, meble, przyrządy itp. Istnieją tam 3 główne działy: drzewa jako materiał budowlany, chemii drzewnej i chemii dotyczącej papieru. 5 Centralnych Laboratoriów zostało założonych i finansowanych przez poszczególne gałęzie. Parlament zezwolił na roczne dotacje około 0,5 mil. kr. na koszt uruchomienia, a Fundacja zagwarantowała taką samą sumę roczną na badania stosowane. Umowa ta obowiązuje na 12 lat.

Instytut Drzewny jest największym z półprzemysłowych instytutów badawczych, ale inne wymienione na tabeli 1 są zorganizowane w podobny sposób.

MNIEJSZE INSTYTUTY

PODOBNI jak 4 duże instytuty spółdzielcze lub półprzemysłowe z zakresu badań drzewa, metali, tekstyliów i żywności, są również zorganizowane: Instytut Badań Cementu i Betonu w Sztokholmie, oparty na dotacji Koncernu Cementowego, Instytut Inżynierii Rolniczej w Upsali, współpracujący z fabrykantami maszyn rolniczych, i wreszcie Instytut Badań nad urządzeniem domów w Sztokholmie, założony przez pewne mniej lub bardziej oficjalne koła gospodyń, a poświęcony studiom nad ekonomią gospodarstwa domowego.

INNE POKREWNE INSTYTUTY

OPRÓCZ wyżej wymienionych instytutów badawczych, istnieje szereg mniejszych centralnych laboratoriów typu przemysłowego, które mają pewne poparcie władz państwowych i są również wymienione na tabeli 1. Niektóre z nich znajdują wkrótce pomieszczenie w stacji doświadczalnej IVA.

PÓŁPRZEMYSŁOWE INSTYTUTY SPÓŁDZIELCZE

W PEWNYCH wypadkach państwo stworzyło specyficzny typ agencji badawczej w postaci przedsiębiorstw przemysłowych, w których państwo posiada większość udziałów. Typowym przykładem są: Szwedzkie Towarzystwo Użytkowania Opału Torfowego i Szwedzkie Towarzystwo olejów bitumicznych. W obu wypadkach celem ich jest rozpowszechnienie używania tych paliw ważnych dla gospodarki narodowej. Celem Towarzystwa nie jest osiągnięcie zysków, lecz zorganizowanie fabryczek doświadczalnych oraz podejmowanie doświadczeń na szeroką skalę w dziedzinie produkcji. Większość kosztów bywa jednak pokryta ze sprzedaży produkcji. Towarzystwo olejów bitumicznych uzyskało sobie w ten sposób podczas wojny ważne stanowisko w przemyśle paliw, a teraz zaspokaja znaczną część państwowych potrzeb paliw płynnych.

Takie towarzystwa mogą więc być uważane za połączenie komisyj badawczych i bardzo wyspecjalizowanego typu laboratoriów.

ZAKOŃCZENIE

W POWYŻSZYM artykule staraliśmy się przedstawić ogólny plan organizacji badań i różnych typów instytucji używanych do tego celu. Na tym tle ten krótki szkic naukowych badań technicznych w Szwecji wykazuje, jak ogólne zasady wytwarzają szeroko rozgałęziony i skomplikowany system akademii, rad, komisyj i instytutów. Jednakowoż każda jednostka ma swoje specjalne zadanie w organizowaniu współpracy między nauką a techniką, państwem a przemysłem, i między wieloma gałęziami i zamierzeniami związanymi z tą pracą. Wydaje się, że taka różnorodność form jest korzystniejsza niż ściśle schematyczne planowanie i centralizacja.

W organizacji badań, jak i w samych badaniach, twórczych, swoboda indywidualna jest konieczna. Lecz również konieczne jest ustalenie ogólnych zasad i dokładne określenie celów każdego czynnika tak, aby zaoszczędzić wysiłku myśli i pieniędzy oraz unikać marnotrawstwa i konfliktów.

Edy Velandér

Kronika zagraniczna

GARŚĆ UWAG o studentach niemieckich, z którymi słuchacze uniwersytetów szwajcarskich wznowili po wojnie kontakty, przynosi LUTZERNER NEUESTE NACHRICHTEN z dnia 4. I. 49: Szwajcarów łączy z Niemcami wspólny język, dorobek i zaniłowania kulturalne, dzieli jednak od nich wiele narosłych z biegiem czasu rozbieżności.

Młodzi niemiecka garnie się tłumnie do uniwersytetów i pracuje z zapałem, mimo, że życie studenta w Niemczech jest obecnie trudne i pełne niedostatków. Indywidualnym celem każdego studenta niemieckiego jest zdobycie stanowiska, założenie rodziny i posiadanie własnego domu z ogródkiem. Polityką zasadniczo się „nie interesują”.

To filistersko-sielankowe nastawienie ma jednak swoją odwrotną stronę: większość studiujących obecnie młodych Niemców służyła w wojsku podczas wojny. W przeciwieństwie do studentów angielskich, Niemile wspominających ten okres, uważają wojnę za „złote czasy”, nad którymi chętnie się rozwodzą. Z tęsknotą wracają myślami do lat, kiedy dowodzili kompaniami i mieli wszystkiego pod dostatkiem.

W koszarowej ich psychice nie ma miejsca na zmysł wolności. Ucisku systemu nazistowskiego nie odczuwali. Uważają za rzecz naturalną, że rząd przepisywał, co mają czytać i myśleć; nienawidzą natomiast okupantów, chcących „wmuścić” w nich swobody demokratyczne. Wierzą, że państwa zachodnie prowadziły wojnę dla interesów materialnych. Hitler natomiast w imię wielkiej idei obrony Europy przed bolszewizmem. Pod słowem „Europa” — w ich pojęciu — należy oczywiście rozumieć Niemcy.

Nie można zaprzeczyć, że wśród studentów niemieckich są też ludzie o innych poglądach. Stanowią oni jednak znikomy odsetek. Rozproszeni i osamotnieni, mają u współrodaków opinię wyrzutków, prawie zdrajców. Ogromna większość pielęgnuje tradycje, datujące się od roku 1933 i gotowa jest każdej chwili wyruszyć ponownie na podbój świata.

ECONOMIST londyński z 11. XII. 48 omawia rządowy projekt rozbudowy systemu stypendiów uniwersyteckich. Projekt ten przewiduje w pierwszym rzędzie podniesienie liczby stypendiów z 28% w latach 1938—39 do 61% ogólnego stanu studentów oraz zwiększenie wysokości poszczególnych stypendiów. Obowiązek pracy stypendystów w szkolnictwie ma zostać zniesiony. Projektuje się również podniesienie dopuszczalnego maksimum dochodu rodziców kandydata z 1500 na 2000 f. st. rocznie. O przyznaniu stypendiów „lokalnych” i państwowych decydować mają wyłącznie władze uniwersyteckie. Przypuszczalną liczbę studentów, nowo wstępujących w roku 1951, w którym ustawa ma wejść w życie, szacuje się na 180 000.

Projekt ten, naprędce opracowany przez komisję ministerialną, do której zaproszono tylko trzech profesorów, spotkał się z krytyką autora, kryjącego się pod pseudonimem „Tudor” na łamach SPECTATORA z 17. XII. 48. Autor artykułu uważa ogromny wzrost liczby wpisów na uniwersytety za przeświadczenie o konsekwencji wojny, a nie zjawisko stałe. Nie wzmacnia to faktu, że uniwersytety są obecnie przepelnione, a personel naukowy przeciążony pracą, co musi ujemnie odbić się na poziomie studiów. Ministerstwo projektuje szeroką rozbudowę uniwersytetów i hojne kredyty na ten cel, jednak przewidziany termin do 1951 roku jest — według opinii autora — zbyt krótki dla realnego wypełnienia planu. Potrzebna ilość zakładów i laboratoriów

nie da się zmontować i uruchomić w przeciągu niecałych dwóch lat. Jeszcze gorzej przedstawia się sprawa sił naukowych, poważnie przerzedzonych przez wojnę. Nowy narybek narasta bardzo słabo, gdyż lata wojenne zazna-czyły się w praktyce przerwaniem prac naukowych. Zbyt szybkie lansowanie młodych sił musi w konsekwencji przynieść obniżenie poziomu i groźbę bankructwa nauki.

Projektowane zwiększenie liczby stypendystów uważa autor za nadmierne. Oznaczałoby ono przełamanie zasady kształcenia na koszt społeczeństwa tylko jednostek najzdolniejszych, odpowiadających wysokim wymaganiom.

Podniesienie odsetku stypendystów przy równocześnie przewidywanym zwiększeniu frekwencji zmuszałoby do obniżenia wymagań i trudnego wyboru z wielkiej masy przeciętnie uzdolnionych. Selekcja stałaby się siłą rzeczy w znacznej mierze mechaniczna, a każdy pominięty mógłby się słusznie uważać za pokrzywdzonego.

Autor ubolewa nad zbyt powierzchownym opracowaniem projektu i nad — uznawaną zresztą przez samych twórców — niedokładnością wziętych pod uwagę danych statystycznych.

Wady projektu uważa za następstwo opracowania go przez urzędników i polityków, przy słabej reprezentacji opinii sfer naukowych w komisji.

PODCZAS GDY W ANGLII projektuje się daleko idące upowszechnienie studiów uniwersyteckich, dostęp do wyższych uczelni amerykańskich jest w wysokim stopniu utrudniony. Każdy kandydat podlega, oprócz egzaminu wstępnego, wywiadowi osobistemu, będącemu badaniem jego charakteru. Ponadto, przez cały czas studiów stosowana jest ciągła kontrola. Uczęszczanie na wykłady i do pracowni jest surowo przestrzegane, a egzaminy częste — nieraz co tydzień. Studenci otrzymują tematy prac domowych i wskazówki co do lektury, z której przygotowują obowiązkowe referaty. Kontrola władz uniwersyteckich nad studentami sięga nawet w najbardziej osobistą dziedzinę życia erotycznego; ma też równocześnie charakter nadzoru politycznego.

ALASKA posiada swój uniwersytet w Fairbanks, który jest najdalej na północ wysuniętą akademią świata. Uniwersytet ten założony został przez rząd Stanów Zjedn. w roku 1922 z myślą o wytworzeniu kadr miejscowej inteligencji, co umożliwiłoby uruchomienie samorządu miejscowego i włączenie Alaski do Stanów Zjedn. jako samodzielnego Stanu. Jak podaje **NATIONAL ZTG.** w Bazylei, uczelnia ta liczyła w pierwszym roku swej egzystencji 6 słuchaczy i tyluż profesorów (!). Obecnie stan studentów wynosi 322 słuchaczy i słuchaczek.

Studenci utrzymują się przeważnie z polowania w okolicy, okresowo pracują także w kopalniach złota. Życie ich w surowym klimacie nie jest łatwe.

Naukowiec przeglad prasy zagranicznej

Przegląd poniższy ułożony jest działowo (bez odsyłaczy do innych działów i autorów); obejmuje w zasadzie czasopisma z listopada i grudnia 1948 z niektórymi uzupełnieniami wstecz (zwłaszcza pisma radzieckie i holenderskie). Tytuły czasopism oznaczone są skrótami (spis tytułów zob. w nrze 37 *Życia nauki*); podano numer tomu (kursywą) i numer zeszytu (antykwą). Datę i paginację artykułów opuszczono ze względów technicznych.

Redakcja zwraca uwagę Czytelników na możliwość przeczytania w Bibliotece Konwersatorium Naukowiec większością wymienionych poniżej artykułów.

AKADEMICKA MŁODZIEŻ

MILCH T.C.: An international hostel for girl students in Germany. *New Era* 29, 10. Dom studentek w Marburgu, jego historia i osiągnięcia (założony w 1947).

BIBLIOGRAFIA I DOKUMENTACJA

Zagadnienia teoretyczne

BLISS Henry E.: The problem of classification for bibliography, and a proposal. *FID. Rev. Document.* 15, 4. Autoreferat prac autora nad systemami klasyfikacji do celów bibliografii. 17 zasad i cech klasyfikacji; 6 pytań (czy zasady te są odpowiednie i do bibliografii i dokumentacji i dla bibliotek? jaka jest różnica między bibliografią a dokumentacją i jaki ich związek z badaniami naukowymi? czy owe trojaki zorganizowanie materiału wiedzy ma być usystematyzowane jednolicie i międzynarodowo? czy specjalne i narodowe klasyfikacje mają się dostosować do międzynarodowych? czy główne wymagania wobec kla-

syfikacji są możliwe do przeprowadzenia i ważne dla bibliotek i czy re-klasyfikacja bibliotek jest możliwa? czy zasady klasyfikacji i notacji złożonej oraz ich rozciągłości nadają się do wykonalnych założeń bibliografii i dokumentacji na skalę międzynarodową?); obszerny plan systematyki. 25 poz. literatury wybranej (samych prac autora).

Zagadnienia techniczno-organizacyjne

BJOERKBOM Carl: National U.D.C.-committees, a vital question for the evolution of a universal classification system. *FID. Rev. Document.* 15, 4.

DONKER DUYVIS F.: Codification and recodification of classifications (use of thirty-senary enumeration). *FID. Rev. Document.* 15, 4. Próba uproszczenia układem dwuliterowym notacji systemu dziesiętnego (UDC) z przystosowaniem do użycia na kartach perforowanych. Obszerny dodatek z kluczem do czytania symboli literowych.

SCIENTIFIC INFORMATION. *Endeavour*, 28. Zagadnienie udostępnienia informacji naukowej rozważane na tle wyników konferencji poświęconej informacji naukowej (org. Royal Society 1948 — zob. *Życie Nauki* 6, 1948, str. 422).

Bibliografie i przeglądy

BIBLIOGRAPHIA. *FID. Rev. Document.* 15, 4. Bibliografia rozumowana ważniejszych publikacji i artykułów, dotyczących bibliotekarstwa i dokumentacji.

BIBLIOGRAPHIE. *CNOF. Rev. Mens. Organ.* 22, 11, 12. Bibliografia obszernie rozumowana nowych książek z dziedziny organizacji pracy, ekonomii itp.

BIBLIOTECA del C.N.R. *Ric. Scientifica* 18, 10. Bibliografia nabytków biblioteki włoskiej rady naukowej (ok. 170 pozycji).

Seventy-second CRITICAL BIBLIOGRAPHY of the history and philosophy of science and of the history of civilization (to January 1948). *Isis*, 118. Bibliografia rozumowana publikacji i artykułów z zakresu historii i filozofii nauki oraz historii cywilizacji (ok. 575 pozycji). Pierwsza część zawiera prace w układzie chronologicznym (omówienia okresów); druga część — prace omawiające historię pewnych krajów i obszarów; trzecia część — prace omawiające historię określonych przedmiotów (układ systematyczny). Z indeksem autorskim.

DOCUMENTAZIONE. *Ric. Scientifica* 18, 10. Bibliografia rozumowana zawartości czasopism technicznych (503 strony).

FICHES BIBLIOGRAPHIQUES. *Bull. Bureau Intern. Educ.*, 89. Bibliografia rozumowana publikacji z zakresu psychologii i pedagogii oraz wychowania szkolnego i społecznego.

LEESTAFEL. *TNO-Nieuws*, w każdym nrze. Obszerniejsze omówienie publikacji naukowych i technicznych (cały zakres badań przyrodniczych stosowanych).

LES LIVRES. *Hommes et Techn.*, 47, 48. Bibliografia rozumowana książek z zakresu organizacji pracy i przemysłu.

La VIE SCIENTIFIQUE de l'Université. *Ann. Univ. Paris* 18, 4. Obszerne streszczenia pięciu prac doktorskich (chemia, fizyka, historia, farmacja).

HISTORIA NAUKI

Nauka

Chemia i fizyka

KAPUSTINSKIJ A.F.: Woznikowanie fizycznej chemii jak samo-

stojącej naukowej dyscypliny. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 11. Autor dowodzi, że twórcami chemii fizycznej byli Rosjanie, głównie zaś M. Lomonosow.

MACKIE Douglas: Boyle's law. *Endeavour*, 28. Prace Boyle'a i jego współczesnych nad prawami gazów.

NICOLLE Jacques: Le centenaire d'une grande découverte. *La Pensée* nr 18. Stulecie przedstawienia Akademii Nauk w Paryżu pracy Pasteura na temat związku postaci krystalicznej i składu chemicznego ze zjawiskiem polaryzacji kolowej (izomeria optyczna).

SCHOFIELD M.: Fifty years of the inert gases. *Sci. Progress*, 141. Zarys historii odkrycia gazów szlachetnych przed 50 laty; niektóre ich zastosowania.

Nauki filozoficzne

COGNIOT Georges. La manifeste communiste et la science. *La Pensée*, nr 18. Rozwój socjalizmu „od utopii do nauki”, triumf marksizmu w ZSRR. Obok faktów historycznych i teorii dialektyki autor wplątał w artykuł rozważania i przewidywania typu raczej dziennikarskiego: najbardziej niepokojące jest to, że pisze „nauka” tak jak gdyby poza socjalizmem nie istniały już nauki przyrodnicze i humanistyczne.

GOŁMAN Ł.I.: „Manifest komunistycznej partii” — wielczajszij programnyj dokument nauczno komunizmu. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 2. Omówienie znaczenia Manifestu Komunistycznego dla teorii i praktyki komunizmu naukowego.

PREJS I. I.: „Manifest komunistycznej partii” w russkich pieriewodach. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 2. Zestawienie poszczególnych tłumaczeń rosyjskich Manifestu Komunistycznego (Plechanowa, Worowskiego, Adoratskiego) i krytyczne omówienie przy porównaniu z niemieckim oryginałem.

Nauki lekarskie

EDWARDS James T.: Veterinary education: developments at Cambridge. *Nature*, 4125. Obszerny zarys historii weterynarii (ze szczególnym uwzględnieniem W. Brytanii). W zakończeniu krótkie omówienie potrzebnych kierunków kształcenia i szkiecowe uwagi o programie studiów.

LAIGNEL-LAVASTINE M.: Les épidémies dans l'histoire. *Connaitre*, nr 14. Przegląd większych, gwałtowniejszych epidemii w związku z ruchami historycznymi, a zwłaszcza w związku z wojnami.

LASTRES J.B.: La medicina incaica. *Scientia*, 439—440. System medycyny Inków (praktyki medyczne, farmaceutyczne i magiczne). Autor przygotowuje na ten temat książkę.

Nauki techniczne

BRUJEWICZ N.G.: O roli otęczęstwieńnych uczonych w rozwoju maszynowej matematyki. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 8. Autor omawia wyczerpująco podstawy działania maszyn do liczenia różnego typu pod kątem prac wynalazczych Rosjan w tej dziedzinie. Uczeń, którzy zbudowali elektryczną aparaturę do liczenia (pozwalającą na rozwiązywanie złożonych zadań z zakresu wyższej matematyki), otrzymali premię stalinowską w r. 1947.

GOŁOWIN G.I.: Wkład russkich uczonych w rozwitje telewidenija. *Priroda* 1948, 8. Prace kilku rosyjskich uczonych z osiemnastego lat 19 w. nad telewizją. M. in. B.L. Rozing pierwszy zastosował lampę katodową do telewizji; omówienie prac I. Adamjana oraz P. Szmarowa.

GOŁOWIN G.I. i EPSZTEJN S.L.: Wkład russkich uczonych w telefoniję. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 11. Wynalazcami telefonu byli Ignatiew i Gołubickij.

Różne

BARANSKAJA N.W.: Czem była „Ritorika” Łomonosowa dla sowremionnikow? *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 12. Historyczne znaczenie „Retoryki” Łomonosowa (która ukazała się w roku 1748), pierwszego w Rosji drukowanego podręcznika teorii literatury.

DUFRENOY Jean et Marie-Louise: Les fossiles et la notion d'évolution. *Action Univ.* 15, 1. Szkice rozwoju poglądów na istotę, powstanie i znaczenie skamieniałości jako wskaźników stratygraficznych i dowodów ewolucji organizmów. Negatywno-ironiczne ustosunkowanie się Voltaire'a do tego zagadnienia. Koncepcje „nauk statycznych” i „matematyki uniwersalnej” doprowadziły do negowania przez Voltaire'a i newtonistów 18 w. wartości geologii, ponieważ studium to wydawało się burzyć wiarę rozumu w stałość praw Natury.

GRUBER Jacob W.: The Neanderthal controversy: nineteenth-century version. *Scient. Monthly* 67, 6. Odkrycie czaszek neandertalskich i wcześniejszych spowodowało w Europie gwałtowne dyskusje przyrodników. Ważniejsze głosy z 19 wieku.

PASTAC I.A.: Méthodologie des recherches agronomiques. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 11—12. Szkice rozwoju niektórych metod badawczych chemii rolnej (14 poz. bibliogr.).

Uczni

BABBAGE Charles F. Mullett: Charles Babbage: a scientific gadfly. *Scient. Monthly* 67, 5. Życiorys angielskiego matematyka i mechanika (1792—1871). Babbage atakował uczonych za zaniedbanie i zaoferanie, krytykował towarzystwa naukowe: wyjątki o nim z pism ówczesnych; jego błędy. Jego własne prace i wynalazki (ulepszona maszyna do liczenia) są wspomniane bardzo szkiecowo.

BACON. Sydney Chapman: Roger Bacon, England's first great natural philosopher. *Discovery* 9, 11. Życiorys angielskiego przyrodnika (prawdopodobnie 1214—1292) oraz wyjaśnienie i omówienie wielu jego poglądów z dzieła *Opus Majus* (portrety).

BUTLEROW. A.E. Arbuzow: Aleksandr Michajłowicz Butlerow. *Nauka i Żizń* 1948, 8. Artykuł poświęcony 120 rocznicy urodzin chemika rosyjskiego, który pierwszy w historii chemii syntetyzował ciała zbliżone do cukrów. — N.D. Zielinskij: A.M. Butlerow w borbie z niskopoklonsiwością pieried Zapadom. *Nauka i Żizń* 1948, 10. Butlerow w całej swej działalności naukowej podkreślał wielkość nauki rosyjskiej, zwalczając użnizanie się Rosjan przed Zachodem.

CZIKOLEW. L.D. Bielkind: Władimir Nikolajewicz Czikolew. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 4. 50 lat temu zmarł rosyjski uczony, wynalazca i konstruktor.

FLAWICKIJ. G.S. Wozdwiżenskij: Flawjan Michajłowicz Flawickij. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 5. 100 rocznica urodzin wybitnego chemika rosyjskiego.

FRESNEL. G.-A. Boutry: Augustin Fresnel: his time, life and work, 1788—1827. *Sci. Progress*, 144. (Odczyt). Literacko piękny i dość szczegółowy życiorys Fresnela, teoretyka drgań światła.

KIRCHER. George E. McCracken: Athanasius Kircher's Universal Polygraphy. *Isis*, 118. Sylwetka niemieckiego matematyka i wszechstronnego uczonego* (1601—1680). Omówienie jego pracy o możliwości stworzenia języka międzynarodowego i tablicach kryptograficznych.

KOPERNIK. G.A. Guriew: Uczynienie Kopernika. *Nauka i Żizń* 1948, 12. Artykuł popularny o dziejach odkrycia Kopernika. Autor polemizuje z tezą Einsteina, jakoby z punktu widzenia teorii względności teorie

Ptolemeusza i Kopernika posiadały jednakową wartość. Teoria Ptolemeusza jest reakcyjna i nie odpowiada faktom, przeciwnie niż teoria Kopernika: ziemia „w rzeczywistości” krąży wokół słońca.

LESTOCQ. Michel L'Héritier: Le médecin Lestocq dans le destin de la Russie. *Connaitre*, nr. 14. Historyczna rola lekarza osobistego Elżbiety, carowej Rosji (1741—1762).

MICZURIN. I.E. Gluszczenko: Wielikij gienetik i selekcjoner. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 11. Życiorys i prace Mieczurina. Najważniejsze z nich, to: 1) „metoda pośrednika” (krzyżówka pośrednia form odległych), 2) metoda użycia mieszanek pyłków, 3) metoda doboru sztucznego ze względu na korelację cech morfologicznych i cennych gospodarczo, 4) metoda mentora.

WWIEDIENSKIJ. P. G. Terechow: N. E. Wwiedienskij, wydajuszejsia uczenik I. M. Sieczenowa. *Priroda* 1948, 5. Życie i praca naukowa znanego fizjologa rosyjskiego, N. Wwiedienskiego (1852—1922). Najważniejszą jego pracą, do dziś aktualną, jest „Pobudzenie, hamowanie i narkoza” (1901). — E. Ajrapetjan: Zasedanije pamjati N. E. Wwiedienskogo. *Priroda* 1948, 4. Uroczyste zebranie leningradzkich fizjologów w 25-lecie śmierci (udział wzięło około 500 uczonych).

WERKWOTH. Lynn Thorndike: Thomas Werkwoth on the motion of the eighth sphere. *Isis*, 118. Uwagi o czternastowiecznym astronomie angielskim, tłumaczenie jego traktatu o ruchu ósmej sfery Ptolemeusza.

HISTORIA NAJNOWSZA I POSTĘP NAUKI

RECENT ADVANCES in science. *Sci. Progress*. Przeglądy najnowszej literatury (wybrane zagadnienia) w następujących działach nauki (liczby oznaczają numer *Sci. Progress*): Antropologia fizyczna (N. A. Barni-

cot) 144 (6 str.). — Astronomia (A. Hunter) 141 (7 str.), 142 (6 str.), 145 (8 str.), 144 (8 str.). — Biochemia (W.O. Kermack) 142 (9 str.), 144 (10 str.). — Botanika (W.H. Pearsall) 141 (4 str.), 145 (5 str.), 144 (5 str.). — Chemia ogólna i fizyczna (J.W. Smith) 141 (11 str.), 142 (10 str.), 145 (13 str.), 144 (10 str.). — Chemia organiczna (A.W. Johnson) 141 (9 str.), 145 (10 str.). — Entomologia (A.D. Lees) 142 (9 str.), 144 (7 str.). — Fizjologia roślin (Walter Stiles) 142 (7 str.), 144 (5 str.). — Fizyka (F. A. Vick) 141 (8 str.), 142 (5 str.), 145 (4 str.), 144 (6 str.). — Geologia (G.W. Tyrrell) 141 (6 str.), 142 (8 str.), 145 (7 str.), 144 (9 str.). — Gleboznawstwo (G.V. Jacks) 142 (6 str.). — Meteorologia (M.K. Miles) 141 (15 str.). — Zoologia (William Holmes) 141 (8 str.), (David Barker) 145 (8 str.).

Biochemia

COLOURING MATTERS of the Aphididae (zbiorowa). *Nature*, 4124. Badania nad barwnikami mszyc i ich własnościami chemicznymi.

MARTIN HUBERT: Some biochemical aspects of insecticide research. *Research* 1, 14. Badania nad środkami owadobójczymi (liczne wzory strukturalne) pod kątem widzenia ich biochemicznego działania (40 poz. bibliogr.).

Chemia

BUNN C.W.: Molecular structure and the physical properties of polymers. *Research* 1, 14. Wiedza o budowie cząsteczkowej i własnościach fizycznych ciał spolimerizowanych w świetle najnowszych badań (15 poz. bibliogr.).

CHAIN E.: Chemical properties and structure of the penicillins (dokończenie). *Endeavour*, 28. Ostateczne wyjaśnienie struktury penicylin (beta-laktam) i zagadnienie całkowitej lub częściowej ich syntezy. Artykuł syntetyczny.

EMANUEL N.M.: Uspiechi chemiczkiej kinetyki i teorii goriennia. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 4. Omówienie prac N.N. Smirnowa, poświęconych procesom spalania.

EMELÉUS H.J.: The development of fluorine chemistry. *Endeavour*, 28. Szkic historii rozwoju chemii fluoru (z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć). 15 poz. bibliogr.

MADDOCK A.G.: A second group of f shell elements. *Research* 1, 15. Stan ważnego zagadnienia teorii atomowej: budowa okryw elektronowych (zwłaszcza pierwiastków promieniotwórczych) — 114 poz. literatury.

WEST T.F.: Synthetic perfumes. *Sci. Progress*, 141. Wiedza o syntetycznych perfumach z chemicznego punktu widzenia (obfita bibliografia).

Fizyka

DOPP H.: Le magnétisme. *Rev. Quest. Scient. Ser. V*, 9, 4. Przegląd (wg *Review of modern physics* 5, 19) osiągnięć w dziedzinie magnetyzmu za ostatnie 50 lat (techniczne ulepszenia materiałów, nowe osiągnięcia i kierunki teorii magnetycznej).

FINCH G.I. and WILMAN H.: Electron optics. *Sci. Progress*, 141. Zasady elektronografii (z licznymi ilustracjami).

SCHNEIDER E.E.: The electronic structure of solids. *Sci. Progress*, 144. Próba przedstawienia stanu wiedzy o elektronowej budowie ciał stałych: panujące silv. przewodnictwo. barwy widma (16 poz. literatury).

Geologia

HARFORD A. F. M.: Advances in geophysical prospecting. *Sci. News*, nr 9. Lotnicze i jądrowe metody poszukiwań złóż ropnych.

LEBIEDIEW D.W.: Geologiczskieje nauki w nowoj Polsce. *Priroda* 1948, 9. Rozwój geologii w Polsce współczesnej.

Nauki biologiczne

BUSZINSKI J. B.P.: Torżestwo materialistycznej biologической nauki. *Nauka i Żizń* 1948, 9. Zwięzły zarys nowej sytuacji w biologii radzieckiej — w związku z aprobowaniem przez KC WKP(b) odczytu Łysienki „O sytuacji w nauce biologicznej”, wygłoszonego przed Akademią rolniczą.

EWER R.F.: The genetics of the ciliate protozoa. *Sci. Progress*, 145. Stan wiedzy o genetyce pierwotniaków orzęsionych (*Paramecium aurelia*, *P. bursaria*, *Euplotes patella*). 12 poz. bibliogr.

HOLMES S.J.: The principle of stability as a cause of evolution. A review of some theories. *Quart. Rev. Biol.* 23, 4. Przegląd kilku teorii ewolucji (15 poz. bibl.).

NICOL Colin J.A.: The giant axons of annelids. *Quart. Rev. Biol.* 23, 4. Rozwój i wyniki badań nad wielkimi włóknami nerwowymi pierścienice (artykuł fachowy: 162 poz., bibl.).

POLIAKOW I. A.: Pieriedowye biologii protiwn mendelizma. *Nauka i Żizń* 1948, 9. Prace naukowe Miczurina i Łysienki w dziedzinie biologii.

POPJÁK G.: The use of isotopes in biology. *Sci. Progress*, 142. Omówienie teorii i niektórych wyników stosowania izotopów pierwiastków w biologii (poznanie losu ciał przechodzących przez ustrój; badanie przebiegu reakcji biochemicznych; określanie tempa przemiany materii; ilościowa analiza biologiczna metodą rozcieńczania izotopów). 52 poz. bibliogr.

VALETTE G. et CAVIER R.: Absorption cutanée des hormones liposolubles. *Rev. Génér. Sci. Pur. Appl.* 55, 11—12. Artykuł syntetyczny o absorpcji skórnej hormonów rozpuszczalnych w tłuszczach (21 poz. literatury).

YOUNG F.G.: The mechanism of action of insulin. *Sci. Progress*, 141. Stan wiedzy o magazynowaniu wę-

glowodanów w ustroju zwierzęcym; rola insuliny i innych hormonów; wzory chemiczne przemian (21 poz. literatury).

Nauki lekarskie

BACON Lionel J.: Recent „discoveries” in medicine. *Health Educ. Journ.* 5, 2. Medycyna w większej części tylko stosuje odkrycia fizyki, chemii i biologii. Zarys historii rozwoju medycyny w ciągu ostatnich lat czterdziestu.

BISCHLER W.: Vitamines et neurologie. *Scientia*, 439—440. Nowsze postępy witaminologii w zastosowaniu do leczenia chorób nerwowych (bez cytatów literatury).

DE WEERDT W.L.: L'emploi du sang humain et de ses succédanés. *Rev. Quest. Scient. Ser. V*, 9, 4. Szkice historyczne o rozwoju stosowania transfuzji krwi. Omówienie najnowszych zagadnień związanych z transfuzją krwi (zagadnienie czynnika Rhesus, frakcjonowania białek plazmy człowieka, organizacji służby transfuzji krwi).

HIMSWORTH H.P.: Nutrition and liver disease. *Sci. Progress*, 144. Dziesięciolecie badań nad wpływem odżywiania na schorzenia wątroby. 19 poz. bibliogr.

Psychologia

DINGWALL Eric J. and PARSONS Denys: Telepathy. *Sci. News*, nr 9. 20 lat badań nad telepatią (15 poz. bibliogr.).

VALENTINE C.W.: Some present-day trends, dangers, and possibilities in the field of psychology. *Brit. Journ. of Educ. Psychol.* 18, 5. Przegląd dążeń i możliwości psychologii w Wielkiej Brytanii.

Różne

ABETTI Giorgio: Recenti ricerche sul sole. *Ric. Scientifica* 18, 10. Zestawienie wyników nowszych badań

nad słońcem (dużo szczegółów technicznych, lecz bez powołania się na autorów lub literaturę).

BIASUTTI Renato: Orientamento ed organizzazione delle ricerche sull'abitato e l'architettura rurale in Italia. *Ric. Scientifica* 18, 10. Problematyka i organizacja współczesnych badań geograficznych i etnograficznych we Włoszech (z omówieniem niektórych metod pracy).

ELECTRONIC applications of germanium. *Nature*, 4150. Nowe zastosowania germanu w telekomunikacji (5 poz. literatury).

ISACZENKO P.Ł.: Dostizienija i zadaczki sowietskij mikrobiologii. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 5. Dynamika bakteryalnych procesów w glebie, antagonizm poszczególnych drobnoustrojów, bakteriofagia, fermentacja acetonobutyłowa, bioenergetyka przemiany materii, termofilia bakterii, mikrobiologia ropy naftowej, mikroflora Arktyki, bakteriologia wód leczniczych (kąpieli błotnych), cytologia i filogeneza drobnoustrojów, geologiczna działalność mikroorganizmów, oto najistotniejsze tematy z dziedziny mikrobiologii, opracowywane obecnie przez uczonych radzieckich.

LEBIEDIEW D.W.: Nowyje uspichy wozroždajuszcziesia polskoj nauki. *Priroda* 1948, 1. Artykuł o powojennej odbudowie i rozbudowie nauki polskiej (autor wymienia również Konwersatorium Naukoznawcze i *Zyćie Nauki*).

MUNNS Edward N.: Our forests and watersheds. *Scient. Monthly* 67, 5. Wyniki badań nad wpływem gospodarki leśnej na hydrologię terenu (USA).

SUKACZEW W.N.: Sowietkoje naprawlenije w fitocenologii. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 2. Najważniejsze kierunki badań fitocenologii radzieckiej.

INSTYTUTY I LABORATORIA NAUKOWO-BADAWCZE

Instytuty zagraniczne

BRITISH INSTITUTE of Adult Education. Scottish conference. *Adult Educ.* 21, 2. Streszczenie referatów z dorocznego zjazdu szkockiego oddziału Instytutu kształcenia dorosłych (Dunblane, październik 1948).

CENTRAAL INSTITUUT voor Materialonderzoek. R. Schmidt: De analytische afdeling van het —. *TNO-Nieuws* 2, 7. Pracownia analityczna instytutu badania materiałów (na razie w Amsterdamie).

ELECTRO-CHEMICAL Research Institute. *Sci. and Cult.* 14, 3. Założenie siódmego z kolei narodowego laboratorium (elektro-chemiczne) pod opieką Rady Naukowej i przemysłowej przy rządzie Indii.

INSTITUTE OF BIOLOGY. J.F. Danielli: A proposed —. *Nature*, 4127. Szczegółowe choć niezbyt długie omówienie potrzeby stworzenia w Anglii instytutu biologicznego (tak w celu poprawienia położenia biologów, jak i ze względu na wciągnięcie ich do pracy odpowiedniej dla nich i korzystnej dla państwa). Rada Biologiczna wysłała do biologów angielskich kwestionariusz i wzywa ich do głosowania i opowiedzenia się za ewentualną współpracą.

MELLON INSTITUTE (E.R. Weidlein). *Research* 1, 15. Krótkie omówienie organizacji instytutu (prace stypendystów w zakresie chemii technicznej), obszerniejsze przedstawienie wyników jego prac.

Laboratoria zagraniczne

SEWASTOPOLSKAJA Biologiczeskaja Stancija. W.A. Wodjanickij: Siemdesiat piat' let — (1871/2—1947). *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 1. Sewastopolska stacja biologiczna prowadzi od 75 lat badania nad fauną,

florą, biogeografią, ekologią i oceanografią Morza Czarnego.

The SIGNALS RESEARCH and Development Establishment, Church. *Nature*, 4125. Ważniejsze wyniki prac badawczych angielskiego laboratorium telekomunikacyjnego.

The WASHINGTON PUBLIC OPINION Laboratory (Stuart C. Dodd). *Public Opin. Quart.* 12, 1. Omówienie kierunków badawczych waszyngtońskiego laboratorium badania opinii publicznej; szkolenie pracowników naukowych.

MATERIALNE PODSTAWY NAUKI

BRACE A.W.: Campaign for the charter. *Scient. Worker* 5, 6. Opis udanych rocznych usiłowań brytyjskiego związku pracowników naukowych podwyższenia płac naukowców w przemyśle. W dalszym ciągu: Negotiations report (sprawozdanie z dalszych rokowań z grupami przemysłu).

PARKER W.D.: Remuneration of chemists. *Scient. Worker* 5, 6. Omówienie ankiety, dotyczącej płac chemików w W. Brytanii.

MIĘDZYNARODOWA WSPÓŁPRACA I KONTAKTY NAUKOWE

Zagadnienia teoretyczne

KING Alexander: Commentary: Science and international relations. *Research* 1, 14. Nauka i współpraca naukowa staje się coraz bardziej międzynarodowa. Szczególnie okres międzywojenny wykazał duże ożywienie. W czasie wojny współpraca naukowa objęła kraje alianckie, obecnie organizacje naukowe takie jak FAO i WHO są organami ONZ. Rola i zadania naukowego attaché. Zagadnienia regionalne. Znaczenie nauki w sprawach międzynarodowych.

Instytucje i organizacje

ASSOCIATION INTERNATIONALE des Ponts et Charpentes. Alberto Fava: Terzo congresso della —. *Ric. Scientifica* 18, 10. Wyniki prac i przebieg obrad Międzyn. T-wa Mostów i Konstrukcyj (Leodium, wrzesień 1948).

FOOD AND AGRICULTURE ORGANISATION. O. de Vries: F.A.O. te Genève. *TNO-Nieuws* 2, 10. Zjazd FAO (Genewa, wrzesień 1947); sprawozdanie z przebiegu, omówienie.

The INTERNATIONAL Astronomical Union. *Nature*, 4127. Sprawozdanie ze zjazdu międzyn. Unii astronomicznej (Zurych, sierpień 1948).

UNIONE ASTRONOMICA INTERNAZIONALE. Giorgio Abbetti: Il congresso dell' —. *Ric. Scientifica* 18, 10. Obszerne sprawozdanie z przebiegu zjazdu międzyn. unii astronomicznej (Zurych, sierpień 1948).

INTERNATIONAL Scientific Film Association. *Nature*, 4125. Sprawozdanie ze zjazdu Międzynarodowego T-wa Filmu Naukowego (Londyn, październik 1949). Pokaz filmów był nadawany również telewizyjnie.

INTERNATIONAL UNION of Crystallography (H. Lipson). *Nature*, 4126. Streszczenia prac przedstawionych na zjeździe Unii krystalograficznej (uniwersytet Harvarda, lipiec—sierpień 1948).

INTERNATIONAL UNION of Geodesy and Geophysics (J. Proudman). *Nature*, 4125. Zjazd Unii (Oslo, sierpień 1948) wraz z krótkimi sprawozdaniami z jednoczesnych zjazdów towarzystw składowych (geodezja, sejsmologia, meteorologia, geomagnetyzm i geoelektryczność, oceanografia fizyczna, wulkanologia, hydrologia); władze towarzystw i Unii.

TUCKER William P.: A world affairs laboratory. *Journ. Higher Educ.* 19, 8. Dwa kolegia w Kanadzie organizowały na przemian studenckie dyskusje międzynarodowe (o ile można wnioskować z artykułu,

studenci z Kanady i USA); omówienie siedmiu już odbytych zjazdów dyskusyjnych.

UNESCO. Henry W. Holmes: Unesco searches its conscience. *Harvard Educ. Rev.* 18, 3. Dość obszerne omówienie zadań i sposobu postępowania UNESCO. — Bart J. Bok: Unesco and the physical sciences. *Bull. Atomic. Scient.* 4, 11. Organizacja współpracy UNESCO z naukami przyrodniczymi (wyliczenie placówek łącznikowych, nazwisk kierowników wydziałów). Służba informacyjna, zbiorowe prace badawcze, odbudowa naukowych ośrodków, stypendia; plany na przyszłość.

UNIONE INTERNAZIONALE degli Istituti di ricerche forestali. Aldo Pavari: Congresso dell' —. *Ric. Scientifica* 18, 10. Zjazd Międzyn. Unii Instytutów Badawczych Leśnictwa (Zurych, wrzesień 1948); przebieg obrad; uczestnicy; skład władz.

Zjazdy i kongresy

BRUGGER Walter: The German philosophical convention in Mainz. *The Modern Schoolman* 26, 1. Sprawozdanie z niemieckiego zjazdu filozoficznego (Moguncja, sierpień 1948).

CHOYNOWSKI Miecz.: Cinquième Congrès International d'Histoire des Sciences. *La Pensée*, nr 18. Sprawozdanie z 5 Kongresu Historii Nauki.

VII CONGRESSO INTERNAZIONALE di meccanica applicata (C. Ferrari). *Ric. Scientifica* 18, 10. Zjazd międzyn. mechaniki stosowanej (Londyn, wrzesień 1948). Podtytuł: Sprawozdanie z prac z dynamiki płynów przedstawionych zjazdowi.

II CONVEGNO INTERNAZIONALE sui metodi di calcolo in meccanica dei fluidi (g. f.) *Ric. Scientifica* 18, 10. Przebieg obrad zjazdu międzynarodowego, poświęconego obliczeniom w mechanice płynów (Paryż, kwiecień 1948).

GERRETSEN F.C.: Microbiologen in Kopenhagen. *TNO-Nieuws* 3, 4. Sprawozdanie z międzynarodowego zjazdu mikrobiologów (Kopenhaga, 1947).

HENLE R.J.: The tenth international congress of philosophy. *Mod. Schoolman* 26, 1. Sprawozdanie z kongresu amsterdamskiego (11 do 18 sierpnia 1948).

First INTERNATIONAL CONGRESS on rheology (G.W. Scott Blair). *Nature*, 4125. Streszczenia referatów z międzynarodowego zjazdu reologów (Scheveningen, wrzesień 1948). Reologia jest nauką o trwałych i nietrwałych odkształceniach ciał stałych i ciekłych (tzw. płynienie ciał).

LENNUIER R.: Le colloque international de physique de Bordeaux 5—10 avril 1948. *Rev. Quest. Scient. Ser. V*, 9, 4. Sprawozdanie z międzynarodowego kollokwium, zorganizowanego przez Centre National de la Recherche Scientifique i Faculté des Sciences w Bordeaux, poświęconego zjawiskom związanym z molekularnym przenikaniem światła.

SCHNEIDER Herbert W.: International congresses and the international federation of philosophical societies. *Journ. of Philos.* 45, 23. Sprawozdanie z kongresu filozofów niemieckich w Moguncji (170 uczestników niemieckich i 30 zagranicznych) — sierpień 1948 — oraz z Dziesiątego Międzyn. Kongresu Filozoficznego w Amsterdamie (800 uczestników), gdzie powstała Międzynarodowa Federacja Towarzystw Filozoficznych z udziałem, na razie, 20 państw i 11 towarzystw międzynarodowych. Polskę reprezentuje Polskie Towarzystwo Filozoficzne, w skład pierwszego komitetu wykonawczego wszedł z ramienia Polski jako jeden z 31 członków Władysław Tatarkiewicz. Prezesem komitetu został H.J. Pos (Holandia). Autor przytacza pel-

ny tekst oficjalnej francuskiej wersji statutu Federacji.

WIRTZ F.C.J.M.: Twee Congressen. *TNO-Nieuws* 2, 10. Sprawozdanie z kongresów: Światowa konferencja energetyczna (Scheveningen, wrzesień 1947); kongres poświęcony elektrochemii i elektro-ciepłu (Scheveningen, wrzesień 1947).

ORGANIZACJA NAUKI

KIRICZENKO W.P.: Ł.D. Szewjakow. Kak rabotat' nad dySSERTacij, Izdat. Akad. Nauk. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 6. Książka Szewjakowa „jak pracować nad dySSERTacją” ukazała się w czterotysięcznym nakładzie i została wyzerpana do 15 dni. Przygotowuje się nowe wydanie tej broszury, zawierającej metodologiczne i techniczne wskazówki dla młodych naukowców, opracowujących swe wyniki celem uzyskania stopnia naukowego.

PIERWYJE ITOGI twórczych diskussij. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 2. Instytuty Akademii Nauk ZSRR organizują zebrania uczonych, na których poddane zostają wszechstronnej krytyce podręczniki dla szkół wyższych i prace naukowe. Sprawozdanie streszcza wyniki dyskusji nad książkami Engels i jestestwoznanije B.B. Kiedrowa, *Administratiwne prawo SSSR* I.I. Jewtichina, oraz nad podręcznikiem *Istoria SSSR* I.I. Minca. Dwie ostatnie książki uznano za szczególnie obfitujące w błędne i niemarksistowskie tezy.

PEDAGOGIKA STUDIÓW WYŻSZYCH

BUTTERFIELD Herbert: The teaching of English history. *Cambridge Journ.* 2, 1. Zagadnienie nauczania historii Anglii. Wpływy teorii marksistowskiej.

HAMILTON Edward W.: Teaching literature as art. *Journ. Higher*

Educ. 19, 7. Cel anglistyki: wyrobienie zmysłu estetycznego, umiejętność krytyki i oceny.

TAYLOR L.O.: Why college students fail. *Journ. Higher Educ.* 19, 8. Przyczyny niepowodzeń przy egzaminach uniwersyteckich: ankietą u profesorów (o przyczynie postawienia takiego a nie innego stopnia—najwięcej ujemnych za brak frekwencji) i omówienie wyników testów psychologicznych (te ostatnie nie dały zbyt jasnego tłumaczenia).

PSYCHOLOGIA NAUKI

ACADEMIC and professional incentives. *Nature*, 4150. Zdobyć uczonych najlepszej jakości na profesorów uniwersytetów brytyjskich łączy się z zagadnieniem poprawienia skali płac: inne powody oberiania kariery naukowo-pedagogicznej również wchodzi w grę, ale stopa życiowa może być czynnikiem ograniczającym inne. Omówienie szczegółów.

DORGELO H.B.: De persoonlijkheid van de research-werker. *TNO-Nieuws* 5, 6. Cechy charakteru dobrego pracownika naukowego. Typy uczonych. Pobudki do pracy naukowej (ankieta 576 osób). Praca zespołowa (warunki korzystnej współpracy). Publikacja wyników. Kierownictwo prac. Uczony a społeczeństwo.

REKRUTACJA PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH

KARATAJEW N.K.: Podgotowka młodych sowieckich uczonych. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 1. Rys historyczny metod i środków tworzenia kadr naukowych w ZSRR.

SCIENTIFIC RESEARCH and man-power. *Nature*, 4125. Badania przemysłowe W. Brytanii a zagadnienie rekrutacji potrzebnych pracowników naukowych i budowy potrzebnych pracowni. Konieczność za-

stosowania wiadomości naukowych tak nowych jak i dawnych. Ważny problem utrzymania równowagi między różnymi rodzajami badań.

SOCJOLOGIA NAUKI

Nauka a państwo: nauka a polityka

ASHBY Eric: Genetics in the Soviet Union. *Nature*, 4128. Autor omawia przemiany genetyki w ZSRR (por. *Życie nauki* 6, 1948, str. 417), wyrażając żal, że praca w zakresie mendelizmu przynajmniej sześciu genetyków radzieckich znanych w świecie będzie musiała ustać.

DANIEL Cuthbert and SQUIRES Arthur M.: Freedom demands responsibility — the scientists role in society. *Bull. Atomic. Scient.* 4, 11. Artykuł ten był zamieszczony w nrze 10 (omówiony w nrze 58 *Życia nauki*). Tutaj dalszy ciąg komentarzy: Harold C. UREY: A scientists' strike will not insure peace (uczeni nie powinni narzucać poglądu politycznego: akcja przeciwko wojnie nie może być systemem obronnym: jak unieszkodliwić ludzi złej woli?). Max von LAUE: The world needs new ethical standards (dawniej broń była używana tylko przeciw armii, ale dzięki upadkowi systemów etycznych obecnie przeciw cywilom: zakazy i ograniczenia badań nie doprowadzą do niczego, ponieważ nie da się przewidzieć przyszłych zastosowań; uczeni mają specjalną odpowiedzialność, bo są lepiej poinformowani, zagadnienie pracy dla wojska jednak musi każdy rozwiązać sam dla siebie). Norbert WIENER: A rebellious scientist after two years (zob. list Wienera, *Życie nauki* 4, 1947, str. 97: człowiek, który nie chce przyjąć moralnej odpowiedzialności jako uczony, nie powinien przyjmować na siebie odpowiedzialności za naukę; ten brak poczucia odpowiedzialności może — wobec pracy naukowej w wielkich zespołach — być (redakcyjny: omówienie ogólnej sy-

szczególnie niebezpieczny dla nauki amerykańskiej). H.S.W. MASSEY: An English physicist considers his obligations (trzeba stworzyć „klimat” opinii, który skłoni naukowca do zwracania uwagi na społeczne skutki jego pracy; mogą to zrobić także związki uczonych, ponieważ trudności rozumienia zagadnień są czasem zbyt duże dla nie-naukowców; trzeba obszernie i zgodnie z prawdą informować społeczeństwo: obowiązkiem uczonych jest zapewnić, by żaden rząd nie usprawiedliwiał swej polityki pseudo-naukowymi fałszywymi argumentami). Jacques MARITAIN: The scientist and the community. *Bull. Atomic Scient.* 4, 12. Uczony ma odpowiedzialność także jako człowiek: w państwie demokratycznym może wpływać poprzez społeczeństwo na użytek robiony z odkryć nauki przez rząd.

DUNN L.C.: Science and politics in Russia. *Bull. Atomic Scient.* 4, 12. Omówienie politycznych implikacji współczesnej genetyki radzieckiej.

FRIEDWALD E.M.: The atomic deadlock could be broken. *Bull. Atomic Scient.* 4, 12. (Przedruk z *Discovery* 9, 7, 8, 9). Kontrola energii atomowej może być dziełem tylko rządu światowego. — Komentarze N.R. MOTT: An atomic alliance holds no security for Britain; M.L. OLIPHANT: Western control means Eastern supremacy; H.C. UREY: Atomic energy control is impossible without world government. Wszelkie próby podziału świata są tylko niebezpieczne dla pokoju; należy zwalczyć wojnę a nie humanizować ją. — Odpowiedź: E.M. FRIEDWALD: Reply to the three professors (szczegółowa dyskusja).

ONZ. *Bull. Atomic Scient.* 4, 11. Kilka artykułów omawiających dyskusje „atomowe” w ONZ: ATOMIC Energy and the General Assembly

(redakcyjny: omówienie ogólnej sy-

tuacji dyplomatycznej). — Stephen WHITE: Report from Paris (prace paryskiego posiedzenia ONZ). — Atomic Energy debates in the UN (szczegółowe sprawozdanie z dyskusji). — David F. CAVERS: New life for the UNAEC. *Bull. Atomic Scient.* 4, 12. Nowe możliwości rozwoju pracy dla Komisji energii atomowej ONZ. — Edward A. SHILS: The next phase of the international control discussions. *Tamże*. Omówienie przyszłych tematów i dróg dyskusji w tejże komisji.

UNITED STATES ATOMIC ENERGY COMMISSION. Fourth semi-annual report of the —. *Bull. Atomic Scient.* 4, 11. Obszerne streszczenie rozdziałów III, V, VI i VII raportu Komisji energii atomowej USA (nowe narzędzia pracy, postępy budowy nowych laboratoriów, program surowcowy, zagadnienia administracyjne).

ZIMMERN Alfred: A political scientist takes issue with editorial statement. *Bull. Atomic Scient.* 4, 12. List do redakcji, żądający od uczonych akcji politycznej zamiast wynajdywania powodów ostrożnego wstrzymywania się od niej.

Nauka a postęp

PHYSICAL SCIENCE and human values. *Nature*, 4124. Zestawienie i omówienie ważniejszych referatów (z 200-lecia uniwersytetu Princeton) z wielu dziedzin społecznych stosunków nauki, socjologii pracowników naukowych i badań uniwersyteckich.

Spółeczna rola nauki

CANTRIL Hadley: The human sciences and world peace. A report on the UNESCO project: „Tensions affecting international understanding”. *Public Opin. Quart.* 12, 2. Ogólne zgromadzenie UNESCO (marzec 1948) postanowiło przedstawić zadania socjologów w pracy pod powyż-

szym tytułem. Raport przedstawia projekt oraz obecne plany zmierzające do jego urzeczywistnienia.

CZUDAKOW K.A.: K pieriestrojkie akademiceskoj naucznoj raboty w oblasti tiechniczeskich nauk. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 12. Autor wyraża przekonanie, że wszystkie radzieckie instytucje naukowe winny rozważyć wyniki sesji radzieckiej Akademii Nauk Rolniczych (omówienie położenia biologii) pod kątem widzenia potrzeb, reformy i udoskonalenia własnych prac. Idzie tu przede wszystkim o zagadnienie wartości naukowej badań, ich pożytku dla społeczeństwa socjalistycznego.

HOUT M. van den: Verantwoordelijkheid in natuur- en geesteswetenschappen. *Maatsch. en Wetensch.* 1, 2. Obszerne rozwinięcie polemiczne tez (cytowanego tu) artykułu J. Limburga: autor sądzi, że nauki społeczne nie pozostały w tyle za przyrodniczymi, lecz że nie nadają się do wyprowadzania praw ogólnych. Zagadnienie odpowiedzialności nauki wobec możliwości niedobrych zastosowań. Możliwości syntezy nauk społecznych i przyrodniczych — uzyskanie obiektywności przez pierwsze, których wyniki zależą od filozoficznego stanowiska badacza. Rola filozofii chrześcijańskiej w rozwiązywaniu zagadnienia odpowiedzialności nauki.

LIMBURG J.: Over het misbruik van resultaten der wetenschap. *Maatsch. en Wetensch.* 1, 1. Rozdźwięk między naukami przyrodniczymi a społecznymi: nadużycia wyników; należy dążyć do unikania subiektywnych ujęć w naukach społecznych.

Wolność nauki

BURGERS J.M. and FLORKIN M.: „Freedom and obligations”. *Nature*, 4124. Komentarz do artykułu

o ts. tytule w *Nature*, 4118. Między-narodowe zagadnienia wolności nauki; obok obowiązków narodowych mogą istnieć i ponadnarodowe; uczeni muszą zdawać sobie sprawę z celu swej pracy i przyjmować odpowiedzialność przed własnym sumieniem.

MORSE Philip M.: Freedom of thought in science. *Bull. Atomic Scient.* 4, 11. Ważniejsze ustępy z przemówienia: wolność nauki wiąże się z wolnością ogłaszania wyników, której ograniczenia są szkodliwe. Autor opowiada się za utrzymaniem tajemnicy tylko technicznych szczegółów broni atomowej, a ogłaszaniem innych wiadomości naukowych z fizyki jądrowej. Tego rodzaju rozwiązanie nie może jednak być zastosowane, jeśli wszystkich uczonych krajowych i zagranicznych podejrzewa się o szpiegostwo. Postawa historyczna rządu i społeczeństwa skutecznie uniemożliwi rozwój badań atomowych.

Nowe zastosowania nauki

BOURDEL Léone: La psychobiologie au service de l'organisation scientifique du travail. *CNOF. Rev. Mens. Organ.* 22, 11. Rola psychobiologii w organizacji pracy; ciekawe rozważania i postulaty oparte o odkrycie związku pewnej systematyki temperamentów z grupami krwi.

MAYER R.L.: Epidemics and bacteriological warfare. *Scient. Monthly* 67, 5. Epidemiologia i możliwości wojny bakteriologicznej. Autor podaje liczne przykłady i omawia kilka aspektów zagadnienia aż do wyłączenia broni bakteriologicznych spod prawa.

RUBINSZTEJN S.L.: Psychological science and education. *Harvard Educ. Rev.* 18, 5. (Przekład z *Sov. Pedagog* 1945, 7). Radziecka psychologia i jej zastosowania w wychowaniu. Zagadnienia psychologiczne waż-

ne dla wychowawcy. Teoria rozwoju dziecka a psychologia.

Spółeczne skutki nauki

BRODIE Bernard: The atom bomb as policy maker. *Bull. Atomic Scient.* 4, 12. Długi artykuł o międzynarodowo-politycznej i strategicznej roli bomby atomowej: utrata poczucia bezpieczeństwa. Konieczność życia wobec bomby.

Socjologia pracownika naukowego

BOITEAU Pierre: Le colonialisme et la recherche scientifique dans l'Union Française. *La Pensée*, nr 18. Badacz nie jest wyjęty spod wpływu społeczeństwa w którym żyje, nie może być zatem „apolityczny”.

PROFESSIONAL STATUS of the biologist. *Nature*, 4127. Krótkie uwagi o konieczności zrównania stanowiska zawodowego biologa-naukowca ze stanowiskiem innych uczonych.

SMYTH Charles: An apology for scholarship. *Cambridge Journ.* 1, 12. (Kazanie). O zadaniach, możliwościach i obowiązkach uczonego. Główne myśli kryją się pod dużą liczbą cytatów i anegdot; najważniejsze może (prócz ogólnych twierdzeń) są uwagi dotyczące bezużyteczności zbierania materiałów, które nigdy nie będą opracowane.

Socjologia pracy naukowej

COMPTON Karl T.: Science and security. *Bull. Atomic Scient.* 4, 12. Niebezpieczeństwo stworzone przez złe zastosowania nauki; niebezpieczeństwo braku surowców wywołane przez ludzką gospodarkę rabunkową. Brak funduszy dla nauki nie jest jedyną trudnością, brak również kwalifikowanych pracowników do wykonania planowych badań. Konieczna niekiedy tajemność wyników badań technicznych i wojskowych ma przeważnie złe skutki dla nauki. Autor omawia również niewłaści-

wość rzucania podejrzeń na intelektualistów bez dostatecznych podstaw. Do właściwego zrozumienia nauki i dobrego jej użycia konieczne jest rozumne wychowanie.

DARLINGTON C.D.: The dead hand on discovery. *Discovery* 9, 12. Pierwsza część artykułu. Autor dość beceremonialnie demaskuje trudności stawiane rozwojowi nauki przez akademie i uniwersytety: powolność rozchodzenia się wiedzy o ważnych odkryciach; trudności pracy specjalistów a bezustanne coraz dalsze specjalizowanie studiów uniwersyteckich. Nauczanie historii nauki na wydziałach zarówno humanistycznych jak przyrodniczych i unowocześnianie starych instytucyj mogą zapobiec dalszemu chodzeniu po bezdrożach zupełnego nierozumienia roli i istot nauki, tak przez uczonych jak przez urzędników.

MU' DER D.: De biologische onderzoeker in de practijk. *Maatsch. en Wetensch.* 1, 5. Na podstawie artykułu J. Lama o planowaniu w nauce autor omawia zagadnienie kierunku pracy naukowej (czystej czy stosowanej) — dowolność przedmiotu badania, związek badań praktycznych i teoretycznych, badania dowolne a onlaćane, ich znaczenie dla społeczeństwa.

SOCIAL AND ECONOMIC research in Great Britain. *Nature*, 4128. Omówienie raportu komisji badań społecznych i gospodarczych: warunki pracy badawczej, praca pracowni rządowych; zachowywanie dokumentów badań w archiwach, udostępnianie pół-tajnych aktów uczonym. Propozycje współpracy z rządem.

SZKOLNICTWO WYŻSZE ZA GRANICĄ

Zagadnienia ogólne

HIGHER EDUCATION in the United States — a symposium. *Univ.*

Quarterly 5, 1. Pięć artykułów o wychowaniu uniwersyteckim w Stanach Zjednoczonych. I.L. KANDEL: Introduction (specyficznie amerykański charakter szkół wyższych; ich podwójna funkcja — szkolenie praktyków i naukowców — i zagadnienie utrzymywania poziomu wobec istnienia około 1700 szkół wyższych). Paul KLAPPER: The pattern of higher education, (opracowanie statystyki systemów szkolnych, rozkładu młodzieży na szkoły, udzielonych dyplomów; trochę o organizacji pracy naukowej i administracji). Francis J. BROWN: The organisation and administration of colleges and universities (różne typy amerykańskich szkół wyższych, sposoby kontrolowania przez władze stanowe; organizacja administracji szkoły — rada kierownicza, oddziały (nieco odpowiadające naszym zakładom, lecz więcej samodzielnie), opieka nad wykładowcami). Guy E. SNAVELEY: Aims and purposes of higher education (systemy szkolne z punktu widzenia przeprowadzenia pewnego planu wykształcenia; rozwój programów). Hayward KENISTON: The graduate school: its place in American intellectual life (większe uniwersytety mają kursy dla studentów po dyplomie, specjalne kształcenie naukowców ma wady i zalety; duch nauki przenika pomalutku także studia wstępne do dyplomu; znaczenie szkół dyplomowych dla amerykańskiego szkolnictwa i wychowania).

TREVELYAN G.M.: The mission of the universities. *Univ. Quarterly* 5, 1. „Jest rzeczą konieczną dla cywilizacji na wysokim poziomie, by zawodowcy i specjaliści byli sami ludźmi kulturalnymi i rozumnymi, i to jest jednym z głównych powodów, dla których przedkłada się uniwersytety ponad instytuty techniczne”. Rozdziały: miejsce uniwersytetów w przeszłości; nowe znaczenie

uniwersytetów dla życia narodu: potrzeba powiększenia uniwersytetów i kierunek ich ekspansji: znaczenie kolegiów internatowych: subsydia państwowe bez kontroli przez państwo.

Uczelnie i zakłady

KARELO-FINSKIJ Gosudarstwiennyj Uniwersitet. W.W. Kuzniecowa: Gridinskaja morskaja biologičeskaja stancija — *Priroda* 1948, 5. Stacja biologiczna Uniwersytetu Karelo-Fińskiego (na brzegu Morza Białego) rozpoczęła działalność po ostatniej wojnie: zajmując się badaniami nad biologią i ekologią przybrzeżnej fauny i flory morskiej.

UNIVERSITY OF ARKANSAS. William O. Penrose: Report from Pine Bluff: a point of view in higher education for Negroes. *Harvard Educ. Rev.* 18, 5. Ośrodek studiów anglistyki, historii, administracji, psychologii i wychowania dla murzynów (wobec antagonizmów rasowych wśród studentów w stanie Arkansas muszą uczyć się osobno, ale mają tych samych wykładowców). Omówienie zadań szkoły, materiału studenckiego i programu.

Programy studiów

AMHERST. Horace W. Hewlett: Amherst's new curriculum in its first year. *Journ. Higher Educ.* 19, 7. Omówienie doświadczeń jednorocznych z nowym programem (omówionym także w nrze 5).

REID Louis Arnaud: The nature and justification of an „Arts” education. *Univ. Quarterly* 3, 1. Studia humanistyczne mają za zadanie powiększenie zdolności właściwego oddziaływania człowieka na bodźce zewnętrzne, powiększenie zrozumienia dla świata: studia te w zasadzie nie są oderwane. „czyste”. Zagadnienie badane musi być ważne: przyrodnicowi zwykle nie zależy na sytuacji

jednostkowej. humanista ocenia właśnie sytuację jednostkowe, niepowtarzalne. Użyteczność praktyczna studiów humanistycznych.

WEBSTER T.B.L.: Classics in the universities. *Univ. Quarterly* 3, 1. Cel studiów klasycznych i angielskie tradycje klasyczne; sposób prowadzenia studiów i trudności językowe i programowe.

Sprawy organizacyjno-techniczne

EVANS Howard R.: The predilection of enrolment in a municipal university. *Journ. Higher Educ.* 19, 7. Ważniejsze dane dotyczące uniwersytetu miejskiego w Akron (USA): zainteresowania i życie studentów (metodą ankietową).

FORD Charles A.: The Pennsylvania college centers. *Journ. Higher Educ.* 19, 7. Organizacja współpracy wyższych szkół kształcących nauczycieli w stanie Pennsylvania (USA).

GERRITSEN A.N.: Het beurzenstelsel in Nederland is onvolgende. *Maatsch. en Wetensch.* 1, 2. W Holandii jest za mało stypendiów dla studentów szkół wyższych: cyfry dotyczące kosztów studiowania na uniwersytecie w Lejdzie.

HENDERSON Algo D. and CO-WEN Philip A.: The study of higher education in New York. *Journ. Higher Educ.* 19, 8. Zagadnienie utworzenia uniwersytetu w stanie New York („miejsce zamieszkania młodzieży często określa szkołę wyższą, do której będzie uczęszczać”). Omówienie już istniejących w tym stanie szkół wyższych jest ich (51); nowy uniwersytet miałby je uzupełniać.

MACCRACKEN Henry Noble: Democracy in college. *Journ. Higher Educ.* 19, 8. Rada wydziału może w uchwałach dotyczących życia uczelni żądać aprobaty studentów. w utrzymaniu demokratyczności uczelni i zwalczaniu separatyzmów różnego rodzaju.

MEDLEY Sir John: Some thoughts on the conferences of the universities of the Empire. *Univ. Quarterly* 3, 1. Komentarze i podkreślenia do obrad imperialnej konferencji uniwersyteckiej (Bristol-Oksford 1948).

TECHNOLOGIA NAUKI

BRETSCHNEIDER L.H.: Het electronenmicroscop in dienst van de veeteelt. *TNO-Nieuws* 2, 7. Mikroskop elektronowy na usługach hodowli bydła — w instytucie sztucznej inseminacji.

ECKERT W.J.: Electrons and computation. *Scient. Monthly* 62, 5. Szczegółowy (popularny) opis elektronowej maszyny do liczenia.

FRY D.W. et alii: A travelling-wave linear accelerator for 4-MeV. electrons. *Nature*, 4126. Opis i działanie akceleratora liniowego, który pracuje w brytyjskim laboratorium telekomunikacji (Malvern).

RADIOACTIVE and stable isotopes for research purposes. *Nature*, 4124. Izotopy i radioizotopy wyrabiane w W. Brytanii i USA, ich zastosowanie (możliwości nabywania).

VAUGHAN W.: Precision measurement of time. *Sci. News*, nr 9. Narzędzia służące do dokładnego mierzenia czasu (opis raczej popularny, lecz obszerny).

WILLEY E.J.B.: Some applications of electronics in metrology. *Sci. Progress*, 141. Nowe przyrządy elektronowe do mierzenia małych odległości z dużą dokładnością.

WILSON J.G.: The basic features of cloud chamber operation. *Sci. Progress*, 142. Teoretyczne i praktyczne omówienie metody pracy z komorą Wilsona; rozdziały: kondensacja na ośrodkach, przesycenie przy adiabatycznym rozprężeniu, pomiary i oznaczenia, opanowanie komory. 16 poz. literatury.

TEORIA. FILOZOFIA I METODOLOGIA NAUKI

Zagadnienia ogólne

BRINKMAN H.: De voortgang van spoorwerk. *TNO-Nieuws* 3, 4. „W jaki sposób kontrola postępu pracy badawczej jest możliwa i pożądana”? Kontrola taka jest możliwa przy poszukiwaniu materiału liczbowego i przy badaniach stosowanych: ścisła kontrola badań „czystych” jest niemożliwa, ponieważ nie można przewidzieć kierunku ich rozwoju. Powinna być nie tylko kontrola, ale i pobudzenie myśli. Omówienie korzystnych form organizacji pracy naukowej i warunków jej powodzenia.

CARNAP. — KAUFMANN Felix: Rudolf Carnap's analysis of „truth”. *Phil. and Phenomenol. Res.* 9, 1. Polemika z absolutystycznym carnapowskim pojmowaniem prawdziwości jako niezmienniej (pozaczasowej) własności zdań. Wedle autora nie ma dziedzin pozwalającej na stosowanie ogólnego pojęcia prawdy, które by obejmowało a) logiczną implikację, b) potwierdzalność i c) całkowitą koherencję — lub nawet dwa z tych kryteriów. — CARNAP Rudolf: Reply to Felix Kaufmann. *Tamże*. Odpowiedź Carnapa w obronie semantycznego rozumienia prawdziwości, różnego od trzech wymienionych przez Kaufmanna.

IHDE Aaron J.: The inevitability of scientific discovery. *Scient. Monthly* 67, 6. Częsta jednoczesność odkryć naukowych wskazuje na ważność odpowiedniego nagromadzenia się wiedzy jako ich podkładu; prace genialne, które nie trafiły na grunt zrozumienia, często były zapomniane. A jednak cyfry wskazują również na wyraźną potrzebę istnienia zdolnego odkrywcy. Zależność niektórych odkryć od dokładniejszych metod badawczych. Autor powiada, że „zasadniczym czynnikiem

warunkującym odkrycie naukowe nie jest jego konieczność czy też geniusz jednostki, ale nieustanny nacisk nagromadzonej wiedzy".

McGILL V.J. and PARRY W.T. The unity of opposites: a dialectical principle. *Science and Society* 12, 4. Obszerne (26 stron) studium o zasadzie jedności przeciwieństw (Znaczenie przeciwieństw, Formy zasady, Tożsamość przeciwieństw, Przeciwnie determinacje, Przeciwnie skierowane siły, Jedność przeciwieństw i logika formalna, Czy nieokreśloność jest subiektywna?, Logiki możliwe dla dialektyki, Czy logika odnosi się do świata?). „Dobrze będzie podkreślić, że zasady dialektyczne nigdy same przez się nie dają rozwiązania konkretnych zagadnień i nie pozwalają na przepowiednie, lecz tylko opisują najogólniejsze determinacje procesów lub systemów i nie mogą, rzecz prosta, określić wyniku każdego poszczególnego przypadku. ...Dialektyki nie należy porównywać z nauką, gdyż nie ma ona jej zastąpić, lecz tylko winna stanowić ramy dla badań naukowych".

McRAE Robert: Phenomenalism and J.S. Mill's theory of causation. *Phil. and Phenomenol. Res.* 9, 2. Millowskie poglądy na przyczynowość nie dają się pogodzić z tradycyjną fenomenalistyczną doktryną przyczynowości.

PAP Arthur: Logical nonsense. *Phil. and Phenomenol. Res.* 9, 1. Logiczna analiza nonsensu logicznego w języku potocznym i naukowym jako wyniku pogwałcenia reguł logiki.

RIESER Max: A methodological investigation into the general law of causality. *Journ. of Philos.* 45, 24. „Ogólne prawo przyczynowości jest konieczne i pewne z powodu swej formalności i analitycznego charakteru".

STALIN. — B.M. KIEDROW: O charakterystykę J.W. Staliny marksistkiego dialektycznego miedota. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 11. Znaczenie pracy J. Stalina *Materiaлизм диалектический*: „rozwiązanie, które dał tow. Stalin, stało się prawdziwym odkryciem naukowym, posiadającym olbrzymie znaczenie teoretyczne, gdyż wykazuje wewnętrzną, konieczną łączność podstawowych cech marksistowskiej metody dialektycznej".

WISDOM John: Note on the new edition of professor Ayer's „Language, Truth and Logic". *Mind*, 228. Krytyczna analiza poglądów autora.

Klasyfikacja i wzajemny stosunek nauk

BARIETY Maurice: Culture historique et humanisme médical. *Connaissance*, nr 14. 1. Medycyna może być pomocniczą nauką historii, wyjaśniając pewne zagadnienia. 2. Historia medycyny. 3. Potrzeba wzbogacenia ogólnego wykształcenia medyka w oparciu o ogólną kulturę historyczną.

COULSON C.A.: Wave mechanics in physics, chemistry and biology. *Sci. Progress*, 145. Rozwój mechaniki falowej w fizyce, jej zastosowania w chemii i biologii: mechanika ta rzuca światło na niektóre inaczej niewytłumaczalne zjawiska. Próby przepowiadania dalszych dróg rozwoju współpracy fizyki z biologią.

THUM P.B.: Indeterminismo fisico e autonomia della vita. *Scientia*, 439—440. Indeterminizm kwantowy zmienia zagadnienie stosunków między fizyką a biologią. Zagadnienia fizykalno-biologiczne i filozoficzne; czy mikroprocesy biologiczne różnią się od mikroprocesów nieorganicznych?

Zagadnienia nauk szczegółowych

Fizyka

BEAUREGARD Olivier Costa de: La part de la convention dans la définition et la mesure du temps. *Rev. Quest. Scient. Ser. V, 9, 4*. Zarys rozwoju pojęcia czasu oraz sposobów jego pomiaru.

FUERTH R.: The natural limit of accuracy of observation. *Sci. Progress*, 145. Teoria granicy obserwowalności we fizyce (np. zasada niepewności Heisenberga).

GREGORY Joshua C.: Indeterminism and the wish. *Sci. Progress*, nr 144. Indeterminizm fizyczny, jego właściwe tłumaczenie i próby jego innych interpretacji w związku z zagadnieniem wolnej woli. Indeterminizm wiąże się z matematyczną interpretacją fizyki, a matematyka jest narzędziem dość niezależnym od fizycznej rzeczywistości. Wedle Plancka „moda na indeterminizm” miała podłoże psychologiczne.

KEENAN Joseph H.: Definitions and principles of dynamics. *Scient. Monthly* 67, 6. Zakres i ważniejsze definicje pojęć dynamicznych; zwrócono uwagę na zasady wspólne dla nauk przyrodniczych.

KIEDROW B.M.: Znaczenie krytyki i samokrytyki w rozwoju nauki (K woprosu o roli otricanija w dialektyce i metafizyce). *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 2. Próba zastosowania diamentu do nowoczesnych poglądów naukowych (w dziedzinie fizyki); zagadnienie partyjności nauki: omówienie stosunku klasyków marksizmu do tego zagadnienia.

Psychologia

MOXON Cavendish: Psychotherapy for progressives. *Science and Society* 12, 2. Marksistowska interpretacja freudyizmu w psychoterapii. Rozdziały: Podstawowa teoria psychologiczna („widząc stosunek ducha

(mind) i mózgu jako jedność w różnicy, usprawiedliwiamy istnienie psychologii jako odrębnej nauki, a psychoterapii jako odrębnej umiejętności”). Główne cele terapeutyczne. Postępowe i reakcyjne prądy w psychoterapii. Długość analizy, Pewne techniczne środki do postępowych celów („Postępowi terapeuci mają dwa dobre powody do odrzucenia terminu „analiza” jako określenia ich metody: (1) Pełna metoda powinna być nie więcej analizą niż syntezą. (2) Termin psychoanaliza wprowadza w błąd i zniechęca wiele postępowych osób, które wiedzą, że potrzebują fachowej pomocy, lecz które odstręcają filozoficznie, socjologicznie i psychologicznie błędne elementy freudyizmu”), Kryterium zdrowia. Marzenia na jawie i marzenia senne.

TOULMIN Stephen: The logical status of psycho-analysis. *Analysis* 9, 2. Dyskusja charakteru „wyjaśniania” w psychoanalizie.

Różne

DRESCH Jean: Réflexion sur la géographie. *La Pensée*, nr 18. Geografia ma w sobie cechy nauk przyrodniczych i humanistycznych. Poza ogólną geografą fizyczną i ogólną geografą człowieka, geografia regionalna jest syntezą, w której spotykają się obie wyżej wymienione, wspierając się wzajemnie. Zagadnienia z tego zakresu mogą być zadawalające rozwiązywane jedynie w pracach ze-półowych.

LEONTIF Wassily: Note on the pluratistic interpretation of history and the problem of interdisciplinary cooperation. *Journ. of Philos.* 45, 25. Rozwój dziejowy należy ujmować z różnych punktów widzenia i wyjaśniać go przy pomocy różnych nauk. „Użyteczność każdego podejścia w porównaniu z każdym innym polega nie tyle na jego płodności w in-

terpretowaniu określonego ciągu zdarzeń w terminach swoistego dlań typu analizy — gdyż siłą rzeczy każde podejście na to pozwala — ile raczej na zdolności do wykluczania z zakresu wszelkich dopuszczalnych możliwości pewnych ciągów, które się wydają możliwe z punktu widzenia innych dyscyplin. Najodpowiedniejszy dobór nauk używanych do wyjaśniania zależy nie tylko od charakteru zdarzeń, które mają być wyjaśnione, lecz również od stanu rozwoju każdej z tych nauk”.

SWADESH Morris: On linguistic mechanism. *Science and Society* 12, 2. Dyskusyjna krytyka mechanizmu w językoznawstwie.

Stosunek nauki do innych dziedzin kultury

COFFEY Brian: The philosophy of science and the scientific attitude: 1. *Mod. Schoolm.* 26, 1. Tytuł wprowadza w błąd — artykuł jest krytyką głośnej książki Kinsey'a *Sexual behavior in the human male* z katolickiego punktu widzenia jako przykładu niewłaściwego stosowania metod naukowych w dziedzinie objętej wartościowaniem etycznym.

MATERIAL AND ETHICAL progress. *Nature*, 4125. Potrzeba zrównoważenia poziomu materialnego i moralnego ludzkości. Podejście wychowawcze, filozoficzne, religijne, naukowe. Przegląd ważniejszych nowszych wydawnictw poświęconych tej sprawie. Zagadnienie zachowania pewnej wolności człowieka (która zdaje się zmniejszać) jest ważne także dla uczonego, który bez wolności nie pracuje twórczo.

Nowe nauki

GILLON J.J.: Vers une médecine de la population. *Connaître*, nr 14. „Medycyna społeczna jest częścią medycyny, która bada związek choroby ze społeczeństwem (patologia

społeczna); wyprowadza z tych badań środki, które pozwalają zapobiegać chorobom i zwalczać je, zachowywać i poprawiać zdrowotność zbiorową (higiena społeczna); wreszcie środki te stosuje (terapia społeczna)”. (definicja wg Holenderskiego Stowarzyszenia Postępu Medycyny).

IWLEW. W.S.: Trofologia kak nauka. *Priroda* 1948, 8. Trofologia (nauka o żywieniu zwierząt) rozwija się dopiero; nazwę tą wprowadził S. Ziarnow. Szkic określający dziedzinę badań tej nauki.

MILLER Emanuel: Psychosomatics. *Health Educ. Journ.* 5, 2. Definicja i zakres zainteresowań pewnego „punktu widzenia” medycyny, zajmującego się wpływem zjawisk psychicznych na fizyczny rozwój człowieka.

RUSSELL E.S.: Pure and applied science of the sea. *Sci. Progress*, 145. Liczne osiągnięcia naukowych badań związanych z morzem, które mogą być i „czyste” i praktycznie stosowne. Oba kierunki wciąż wzajemnie się uzupełniają.

TOWARZYSTWA I INSTYTUCJE NAUKOWO-BADAWCZE

Towarzystwa naukowe za granicą

AKADEMIA MEDYCINSKICH NAUK SSSR. J. I. Milenuszkin: IV sessija —. *Priroda* 1948, 9. Sesja radzieckiej Akademii Lekarskiej (Leningrad, styczeń 1948) poświęcona była szczegółowemu omówieniu wiedzy o dwóch chorobach: nadciśnieniu krwi i nowotworach złośliwych.

AKADEMIA NAUK SSSR. Komisja po historii fiziko-matematycznych nauk. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 1. Posiedzenie komisji nauk fizyko-matematycznych radzieckiej Akademii Nauk (bez daty). Dyskusja nad odczytem I. Idelsona „Gauss i S. Pieterburska Akademia Nauk”. —

A.E. Gajsinowicz: Komissija po istorii biologičeskich nauk. *Tamże*. Sprawozdanie z działalności komisji historii nauk biologicznych, wyliczenie prac i referatów z r. 1947. Choć większość z nich ograniczała się do historii biologii rosyjskiej (m. in. wykazano, że Rosjanie pierwsi zauważyli antybiotyczne działanie *Penicillium notatum*), niektóre prace dotyczyły zagadnień ogólnych (np. historia embriologii porównawczej). — Komissija po istorii istoričeskich nauk. *Tamże*. Sprawozdanie z prac Komisji nauk historycznych. — G.M. Krzyżanowski: Naucznyje problemy energietyki (Itogi i zadaczi naucznoj diejatielnosti Energietičeskogo Instytutu AN SSSR). *Tamże*, 4. Interesujący artykuł o perspektywach rozwoju i pracach Instytutu energetyki radzieckiej Akademii Nauk. Trzy główne kierunki prac: 1) elektroenergetyka jako najpotężniejszy współczesny środek do walki z przestrzenią, 2) elektroenergetyka jako najskuteczniejsza forma transformacji energii, 3) zagadnienie całokształtu bilansu energetycznego. — Woprosy ewolucyjnojj paleontologii. *Tamże*, 5. Sprawozdanie z posiedzenia rady naukowej Instytutu Paleontologicznego Akademii (luty 1948). — Rassyriennoje zasiedanije redakcionnogo izdatielskogo sowieta. — *Tamże*, 6. Sprawozdanie z posiedzenia rady wydawniczej (kwiecień 1948), na którym omówiono szereg prac i podreczników. Wiceprezes Akademii Wołgin stwierdził, że poziom wydawanych prac przedstawia smutny obraz ze względu na istotne, wielkie błędy ideowo-polityczne, od których nie jest wolna ani jedna wydana książka (w szczególności grzeszą apolitycznością podręczniki logiki, np. *Logika* Asmusa). — Obszczje sobranije. — *Tamże*, 8. W czerwcu 1948 odbyło się ogólne zebranie radzieckiej Akade-

mii Nauk; wygłoszono na nim szereg odczytów. — Rassyriennoje zasiedanije Prezidjuma — 24—26 Awgusta 1948 goda po woprosu o sostojaniji i zadaczach biologičeskoi nauki w institutach i uczrieżdienjach. — *Tamże*, 9. Stenogram posiedzenia (cały nr) Prezydium radzieckiej Akademii Nauk w sprawie stanu i zadań nauk biologicznych w instytutach Akademii. Tematem obrad była znana dyskusja nad odczytem T.D. Łysienki „O sytuacji w nauce biologicznej” (zob. *Życie nauki*, 6, 1948, str. 417). Uchwały Akademii zamieszcza tenże 35—36 nr *Życia nauki*.

AKADEMIA NAUK GRUZINSKOJ SSR (D.Ł. Purceladze). *Priroda* 1948, 6. Akademia nauk w Gruzji powstała w roku 1941 na podstawie ustawy rządowej. Obecnie liczy ona 40 placówek naukowych, 41 członków rzeczywiście i honorowego i 19 korespondentów, biblioteki zawierające pół miliona tomów; wydaje własne pismo *Soobszczenijsa ANGSSR* (dwujęzyczne rosyjsko-gruzińskie). Zwięzłe zestawienie prac i osiągnięć Akademii.

AKADEMIA NAUK Kazachskoj SSR. W — *Wiestn. Akad. SSSR*, 1948, 8. Doroczne zebranie sprawozdawcze kazachskiej Akademii Nauk (kwiecień 1948): omówienie wyników prac.

AKADEMIE NAUK Sojuznych Respublik. Plany nauczno-issledowatelskojj diejatielnosti — na 1948 god (W Sowietie po koordynaciji naucznojj diejatielnosti —). *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 4 i 5. Plany prac badawczych Akademii republik radzieckich: Ukrainskiej, Białoruskiej, Azerbajdżańskiej, Gruzjińskiej, Ormiańskiej, Uzbeckiej, Kazachskiej, Litewskiej, Łotewskiej i Estońskiej.

AMERICAN ASSOCIATION for the Advancement of Science. Roland H. Berg: Centenary of the —. *Discovery* 9, 12. Tzw. migawki i stresz-

czenia ważniejszych referatów z dorocznego jubileuszowego zjazdu Amerykańskiego T-wa Popierania Rozwoju Nauki.

ASSOCIATION of African Geological Surveys. Geology and mineral resources of Africa. *Nature*, 4129. Streszczenia referatów z posiedzeń związku afrykańskich służb geologicznych (Londyn, sierpień 1948), poświęconych omówieniu geologii i zasobów mineralnych Afryki.

ASLIB. Ivor B.N. Evans: Twenty-third annual conference of Aslib. *Nature*, 4126. Sprawozdanie z obrad i streszczenia referatów z 23 zjazdu Brytyjskiego T-wa Bibliotek Specjalnych i Biur Informacyjnych (Ashorne Hill, wrzesień 1948). Krótkie omówienie działalności Aslib; od stycznia 1948 nastąpiła fuzja z Brytyjskim T-wem Międzynarodowej Bibliografii.

COMITÉ NATIONAL de l'Organisation Française. Assemblée générale du 25 novembre 1948. *CNOF. Rev. Mens. Organ. 22*, 12. Szczegółowe sprawozdanie z dorocznego zebrania francuskiego towarzystwa naukowej organizacji; sprawozdania sekretarza i skarbnika.

ROYAL SOCIETY. *Nature*, 4127. Doroczne przemówienie prezesa, Sir Roberta Robinsona: udzielenie 7 medali (zob. dział „Uczni” pod ts. hasłem), omówienie zmian w zarządzie, konferencji o informacji naukowej; uwagi o wolności nauki; ważniejsze postępy nauk przyrodniczych.

WSIESOJUZNOJE OBSZCZESTWO po Rozprostranienii Polityczeskich i Naucznych Znanij. *Nauka i Żizń 1948*, 8. Dalsze wiadomości o radzieckim T-wie Rozpowszechniania Wiedzy Politycznej i Naukowej; organizacja wykładów i wystaw, opracowanie Encyklopedii Ludowej, wydawanie miesięcznika *Nauka i Żizń*, — oto działalność T-wa, które

ma 55 oddziałów; przewiduje ono w przyszłości szerokie użycie filmu i radia.

Inne instytucje naukowe za granicą

BRITISH FOOD MANUFACTURING INDUSTRIES Research Association (L.E. Campbell). *Research 1*, 14. Ważniejsze tematy zainteresowań badawczych Brytyjskiego T-wa Naukowego Przemysłu Spożywczego.

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE *Ric. Scientifica 18*, 10. Attività scientifica del —. Sprawozdania za rok 1947/8 z działalności instytutów badawczych podległych włoskiej radzie naukowej (z problematyką i wynikami prac oraz z bibliografią publikacji): Giuseppe LEVI: Centro di studio sull' accrescimento e sulla senescenza degli organismi; Giuseppe MANZELLA: Centro di studio per la fotoelasticità; Mauro PICONE: Istituto nazionale per le applicazioni del calcolo; Pietro RONDONI: Centro di studio per la patologia cellulare; Giovanni SEMERANO: Centro di studio per la polarografia; Francesco VERCELLI: Centro di studi lasso-grafici. Nieco dalej w nrze: Giovanni Battista TRENER: La Stazione d'alta montagna del Centro di studi alpini.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL of Canada. *Nature*, 4125. Sprawozdanie z prac badawczych (za rok 1947/8), prowadzonych przez oddziały Kanadyjskiej Rady Naukowej.

ORGANISATIE VOOR TOEGEPAST Natuurwetenschappelijk Onderzoek. De Groningse dagen van Juni. *TNO-Nieuws 2*, 7. Zjazd sekcji rolniczej TNO (Groningen, czerwiec 1947). — Installatie Rijksverdedigingsorganisatie T.N.O. *Tamże*, 7B. Oddział obrony państwa. — L.C. Stoutjesdijk: Een jaar Kunststoffen-instituut T.N.O. *Tamże*, 10. Organiza-

cja i zakres zainteresowań Instytutu Mas Plastycznych (brak miejsca pobytu, Holandia). — De A.T.A. stelt sich voor. *Tamże*, 11. Rozwój i organizacja ogólnego oddziału technicznego TNO (Haga). Wykonywane prace. — De Commissie inzake het onderzoek van constructies T.N.O. *Tamże*, 12. Problematyka zainteresowań komisji badania materiałów budowlanych TNO. — J. van den Eijk: Jets over het technische werk van de Geluidscommissie T.N.O. *TNO-Nieuws* 5, 4. Prace komisji badania hałasu TNO. — Het nieuwe T.N.O.-centrum: Mariëndaal. *Tamże*, 6. Nowe laboratorium biologiczne TNO. *Tamże* omówienie prac trzeciej stacji badania gleb TNO. *Tamże*: Het nieuwe laboratorium voor Graan-meel- en brood-onderzoek (laboratorium badania ziarna, mąki i chleba instytutu badania środków żywności, Wageningen).

POLSKO-AMERYKAŃSKA Komisja Historyczna. Ks. Józef Swastek: Piąty Zjazd historyczny. *Sodalis* 29, 9. Sprawozdanie z piątego zjazdu Komisji; wyliczenie wygłoszonych referatów.

UCZENI

(Artykuły o typie historycznym mieszczą się w dziale „Historia nauki”).

ARBUZOW. W.M. Rodionow: Aleksandr Jerminingeldowicz Arbuзов. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948. 1. Historyczne znaczenie prac wybitnego chemika rosyjskiego (ur. 1878).

BENEDICT. Audrey I. Richards: Prof. Ruth Benedict. *Nature*, 4125. Nekrolog znakomitej amerykańskiej uczonej-etnologa (1887—1948).

BENSON. Edward G. Benson. *Public Opin. Quart.* 12, 1. Nekrolog amerykańskiego socjologa i statystyka, wicedyrektora instytutu Gallupa (1905—1948).

BLACKETT. L. Janossy: Professor P.M.S. Blackett — Nobel laureate. *Research* 1, 15. Życiorys (z portretem) i osiągnięcie znanego angielskiego fizyka (ur. 1897?). — Professor Blackett. *Scient. Worker* 3, 6. Krótki życiorys (z portretem).

BRADFORD. H.T. Pledge: Dr. S.C. Bradford. *Nature*, 4128. Nekrolog znanego angielskiego bibliografa i fizyko-chemika (1878—1948), organizatora ośrodków informacji naukowej i jednego z twórców Brytyjskiego T-wa Bibliografii Międzynarodowej.

BURTON. John Satterly: Prof. E.F. Burton. O.B.E. *Nature*, 4127. Nekrolog kanadyjskiego fizyka (1879—1948).

CZERNYSZEWSKI J. N.M. Czernyszewska: Dom-muzej N.G. Czernyszewskiego w Saratowie. *Nauka i Życie* 1948, 9. W domu, w którym żył i mieszkał Czernyszewskij, znajduje się obecnie poświęcone mu muzeum.

ELMHIRST. C.M. Yonge: Mr. Richard Elmhirst. *Nature*, 4128. Nekrolog angielskiego przyrodnika (?—1948).

FRYER. C.T. Gimmingham: Sir John Fryer, K.B.E., F.R.S. *Nature*, 4130. Nekrolog brytyjskiego entomologa i fitopatologa (1886—1948).

GABB. F. Sherwood Taylor: Mr. G.H. Gabb. *Nature*, 4125. Nekrolog angielskiego chemika, historyka nauki i zbieracza starych przyrządów naukowych (1868—1948).

GALLIE. C.D. Broad: Ian Gallie. *Mind*, 228. Krótki życiorys filozofa angielskiego, zmarłego 5 maja 1948.

HJORT. E.S. Russell, H.G. Maurice: Prof. Johan Hjort, For. Mem. R.S. *Nature*, 4124. Dwa obszernie nekrologi znanego norweskiego biologa morza i eksperta rybactwa, później profesora uniwersytetu w Oslo (?—1948).

ISAACS. Dr. Susan Isaacs, O.B.E. *Nature*, 4127. Nekrolog znanej angielskiej badaczki zagadnień wychowa-

nia dzieci i psychoanalityczki (1885—1948). — Evelyn Lawrence: Susan Isaacs — an appreciation. *New Era* 29, 10. Nekrolog (z portretem) omawia szerzej prace badawcze i prace w szkole doświadczalnej Malting House (prowadzonej wraz z Geoffrey'em Pyke). — D.E.M. Gardner: Department of child development. *Tamże*. Prace zmarłej w wydziale rozwoju dziecka Instytutu wychowania.

KELLOG. Percy Black: Chester Elijah Kellog, 1888—1948. *Psychol. Review* 55, 6. Krótkie wspomnienie pośmiertne o zmarłym psychologu amerykańskim.

KÖRÖSY. M. Polanyi: Prof. Kornél de Körösv. *Nature*, 4129. Nekrolog węgierskiego biologa - lekarza (1879—1948).

KULIBIN. I.W. Abramow. Wyda-juszczijisia russkij izobretatiel i me-chanik. *Nauka i Żiżń* 1948, 8. O sławnym mechaniku i wynalazcy samouku, I.P. Kulibinie.

LATTER. J.C. Thomson: Mr. O.H. Latter. *Nature*, 4123. Nekrolog angielskiego zoologa, jednego z twórców związku nauczycieli przyrody, pedagoga i meteorologa (1864—1948).

LEONTOWICZ. N.W. Bodrowa: Pamiati A.W. Leontowicza. *Priroda* 1948, 5. Nekrolog wybitnego specjalisty fizjologii współczulnego układu nerwowego, członka Ukraińskiej Akademii Nauk (zmarł 1945). Do najciekawszych jego poglądów należy ten, który głosi, że podrażnienia nerwowe przekazują się z zakończeń nerwowych („pericellularów”) na ciało komórki drogą prądów dość wysokiej częstotliwości, przy czym układ ten przypomina prosty obwód drgający.

ŁYSIENKO. Czestwowanieje akademika T.D. Łysienko. *Wiesln. Akad. SSSR* 1948, 10. Zebranie ku uczczeniu 50 urodzin (2. 10. 1948) akademika T.D. Łysienki, znanego radzieckiego

genetyka i agrobiologa, bohatera pracy socjalistycznej, dwukrotnego laureata nagrody stalinowskiej, prezesa Akademii Nauk Rolniczych. — A.I. Oparin: Akademik T.D. Łysienko — uczonyj-nowator. *Priroda* 1948, 12. Artykuł omawia działalność naukowa Łysienki.

MACFIE. J.F. Corson: Dr. J.W.S. Macfie. *Nature*, 4125. Nekrolog brytyjskiego specjalisty medycyny tropikalnej (1879?—1948).

MARTIN. Julliot de la Morandière: M. Germain Martin. *Ann. Univ. Paris* 18, 4. Przemówienie nekrologiczne ku czci francuskiego ekonomisty (1872—1948).

OBRUCZEW. W.A. Warsanofiewa: Władimir Afanasjewicz Obruczew. *Nauka i Żiżń* 1948, 10. Zyciorys wybitnego rosyjskiego geologa.

ROUSSY. In memoriam. Gustave Roussy (1874—1948). *Ann. Univ. Paris* 18, 4. Nekrolog i przemówienia z pogrzebu francuskiego lekarza, b. rektora uniwersytetu paryskiego (z portretem).

RYBKIN. G.I. Golowin: Pamjati P.N. Rybkina. *Priroda* 1948, 8. Piotr Rybkin (1864—1948) był najbliższym współpracownikiem A. Popowa, wynalazcy radia.

SHAXBY. T. Graham Brown: Dr. J.H. Shaxby. *Nature*, 4125. Nekrolog angielskiego fizjologa i bardzo wszechstronnego fizyka (1879—1948).

SHEPPARD. C.E.K. Mees: Dr. S.E. Sheppard. *Nature*, 4129. Nekrolog znanego angielskiego specjalisty fotografii i fotochemii (1882—1948), zmarłego w Ameryce.

SIBLY. Sir Hector Hetherington: Sir Franklin Sibly. K.B.E., D.Sc., LL.D. 1885—1948. *Univ. Quarterly* 5, 1. Nekrolog angielskiego geologa, kolejnego kierownika trzech brytyjskich uniwersytetów.

SMIRNOW. A.G. Betehtin: Pamjati akademika S.S. Smirnowa. *Nauka i Żiżń* 1948, 10. Nekrolog wybit-

nego geologa radzieckiego (zm. 1948). — S.W. Obruczew i S.P. Solowiew: Pamiąti akademika S.S. Smirnowa. *Priroda* 1948, 4. Artykuł poświęcony pamięci wybitnego radzieckiego geologa.

TAUSON. M.P. Znamienskaja i I.F. Leontiew: Pamjati professora W.O. Tausona. *Priroda* 1948, 5. Nekrolog wybitnego mikrobiologa rosyjskiego, Szweda z pochodzenia (zm. 1946). Tauson zajmował się energetyką procesów mikrobiologicznych i geologiczną aktywnością drobnoustrojów.

TERPIGORIEW. I.P. Żaworonkowa: Aleksandr Mitrofanowicz Terpigoriew. *Nauka i Życie* 1948, 12. Życiorys uczonego radzieckiego, geologa i inżyniera - górnika, zasłużonego w dziedzinie podziemnej gazyfikacji węgla.

TISELIUS. J.A.V. Butler: Professor A. Tiselius — Nobel laureate. *Research* 1, 15. Życiorys (z portretem) i prace znanego szwedzkiego chemika.

WINTER. A.B. Markin: Stariejszy sowietskij energetik. *Nauka i Życie* 1948, 12. Życiorys wybitnego energetyka radzieckiego, współtwórcy Dnieprogresu i wielu elektrowni ZSRR.

WEIDENREICH. W.E. Le Gros Clark: Prof. F. Weidenreich. *Nature*, 4125. Nekrolog znanego niemieckiego antropologa (1875?—1948), który pracował w Niemczech, w Chinach i USA.

WENYON. C.A. Hoare: Dr. C.M. Wenyon, C.M.G., C.B.E., F.R.S. *Nature*, 4126. Nekrolog znanego angielskiego specjalisty protozoologii lekarskiej (1878—1948).

ZIELINSKIJ. N.D. Zielinskij, wydajuszczijšia chimik sowriemiennosti. *Nauka i Życie* 1948, 12. Życiorys i prace współczesnego chemika radzieckiego, członka Akademii Nauk ZSRR.

Omówienia zbiorowe

ROYAL SOCIETY. *Nature*, 4127. Royal Society udzieliło za rok 1948 nagrody następującym uczonym: Copley Medal — Archibald V. Hill (za badania fizjologii mięśni); Rumford Medal — Franz Eugen Simon (za badania własności materii w niskich temperaturach); medal królewski — Harold Jeffreys (za ważne badania teoretyczne w zakresie geodynamiki); medal królewski — James Gray (za badania nad mechanizmem postawy i ruchu zwierząt); Davy Medal — Edmund L. Hirst (za badania nad chemią węglowodanów); Darwin Medal — Ronald A. Fisher (za studia nad ewolucją biologiczną); Hughes Medal — Sir Robert Watson-Watt (za pionierskie badania radiotelegraficzne). O każdym nagrodzonym uczonym 30—55 wierszy omówienia jego prac.

UNIVERSITÉ DE PARIS. *Ann. Univ. Paris* 18, 4. W sprawozdaniu z uroczystej inauguracji uniwersytetu paryskiego przemówienia pochwalne ku czci nowych doktorów *honoris causa*: J.M. CLARK, F. de VISSCHER, dr GORTER, L.I. CHAVEZ, R. dos SANTOS, dr BRINER, L.C. PAULING, M.P. NILSSON, A. MAIURI, B. CROCE, A. TISELIUS, J. DRUMMOND (ze szczegółami biograficznymi). — Réception du docteur Carlos Martinez Durán (uroczystość nadania doktoratu h. c. rektorowi uniwersytetu Guatemali). — Un ami de l' — le docteur Ernesto Aguirre (szkie biograficzny argentyńskiego prawnika). — Notices biographiques et bibliographiques des nouveaux professeurs de l' —: Robert BESNIER (historia prawa); Georges CHABOT (geografia regionalna); Jean DRESCH (geografia i kolonizacja Afryki płn.); Robert FLACELIÈRE (wymowa grecka); Jean FRAPPIER (historia franc. literatury średniowiecznej); Jacques

PERRET (literatura i jęz. łaciński); Gaston ZELLER (historia współczesna); Aimé-Vincent PERPILLOU (geografia polityczna i gospodarcza); Georges HEUYER (psychiatria dzieci); Yvette CAUCHOIS (fizyka i chemia fizyczna) — portrety, dane biograficzne, bibliografia prac. — Conférenciers étrangers invités à P—.

WYCHOWANIE:

NAUKA W SZKOLNICTWIE NIEAKADEMICKIM

CANNON H. Graham: The place of biology in a curriculum. *Nature*, 4150. Biologia w programie szkolnym i jej znaczenie; wartość przyrodniczej informacji o własnym ciele (dotychczas była pruderia a nie wiedza) i wartości humanistyczne biologii. jej rola w kształceniu dorosłych.

COHEN John: Education in transition. *Biol. Human. Aff.* 15, 1. Wychowanie jest działaniem celowym, które musi się opierać na podstawie naukowego badania stosunków międzyludzkich: „intelektualizm” jest ograniczoną metodą rozwiązywania zagadnień społecznych. Wynik wychowania: obywatel; układanie wzoru kulturalnego; umysł a maszyna; stosunki międzyludzkie powinny opierać się również na samowiedzy i zrozumieniu dynamiki życia.

DORSETT Cyril: Adult education in Jamaica. *Adult Educ.* 21, 2. Krótkie omówienie prób i osiągnięć systemu kształcenia dorosłych na Jamajce.

FLOOD W.E.: An investigation of people's particular interests in science. *Adult Educ.* 21, 2. Badanie zainteresowań w obrębie przyrodoznawstwa (i historii nauki) w grupie ok. 400 osób uczęszczających dobrowolnie na wykłady popularyzacyjne. Zainteresowania są dość rozrzucone, nieco zależne od płci i wieku.

SMITH T.V.: Imagination and education. *Journ. Higher Educ.* 19, 7. Wychowanie ma wśród zadań rzeczy wykonalne, możliwe i niemożliwe; zajmuje się ludźmi jako odkrywcami i twórcami. Różnice między wychowaniem-wykształceniem niższym i wyższym. (15 stron).

WYPRAWY NAUKOWE

DRESDEN D.: Reisindrucken uit de Verenigde Staten. *TNO-Nieuws* 2, 11. Wrażenia z podróży naukowej do USA; autor zwiedził kilka instytucji chemicznych i metalurgicznych.

EXPLORING Jan Mayen. *Sci. News*, nr 9. Wyniki wyprawy Oksfordzkiego klubu wypraw badawczych (1947). A. J. MARSHALL: Non-breeding among arctic birds; J. Warren WILSON: Limits of endurance: plant life at Jan Mayen; R. C. BOSTROM: Geology of Jan Mayen.

PETTERSSON Hans: The voyage of the „Albatross”. *Discovery* 9, 11. Obficie ilustrowane sprawozdanie z badań głębokomorskich, prowadzonych w czasie podróży dookoła świata statku badawczego *Albatross*.

WYSTAWY NAUKOWE

The SCIENTIFIC FILM FESTIVAL. *Discovery* 9, 11. Wystawa filmu naukowego (Londyn, październik 1948); streszczenie i omówienie kilkunastu filmów naukowych i popularyzujących naukę.

SCIENTIFIC INSTRUMENTS at the Copenhagen exhibition. *Nature*, 4126. Wrażenia z wystawy brytyjskich i duńskich narzędzi naukowych w Kopenhadze (wrzesień—październik 1948).

ZBIORY NAUKOWE

WEKSLER A.N.: Botaniceskije sady — po miczurinskomu puti. *Nauka i Żiżń* 1948, 11. Prace prowadzone obecnie przez radzieckie ogrody botaniczne i historia ich powstania.

ZJAZDY I KONFERENCJE

(Zob. także dział „Międzynarodowa współpraca — zjazdy”: zjazdy stałych instytutów i międzynarodowych instytucji naukowych zob. pod nazwami tych instytucji).

ALLAN H.R.: Atomic energy and society. *Nature*, 4130. Dyskusja (Londyn, październik 1948) nad społeczną rolą energii atomowej, a zwłaszcza i przede wszystkim rolą bomby atomowej i jej wpływem na rozwój polityki i nauki.

ASTRONOMICZESKAJA konferencja. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 8. Sprawozdanie z posiedzenia (Moskwa, bez daty), zorganizowanego przez oddział T-wa Astronomiczno-geodezyjnego. Przewodniczący oddziału, Parenago, zaznaczył w odczytanie „Radziecka astronomia gwiazdna”, że — choć uczeni zagraniczni mają silniejsze instrumenty obserwacyjne — prace astronomów radzieckich stoją na wyższym poziomie ideowo-teoretycznym, gdyż opierają się na teorii marksistowsko-leninowskiej.

BARRER R.M.: Reactions in the solid state. *Research* 1, 15. Szczegółowe sprawozdanie ze zjazdu (Paryż, październik 1948), poświęconego przedyskutowaniu nowych wyników badań reakcyj chemicznych w ciałach stałych.

DUVAL M. Compte rendu de la Journée d'études de la paie. *CNOF. Rev. Mens. Organis.* 22, 11. Sprawozdanie ze zjazdu poświęconego omówieniu teorii i praktyki plac przemysłowych.

GARNER F.H.: Use of liquid fuels. *Nature*, 4129. Konferencja (Birmingham, wrzesień 1948) poświęcona wiedzy o zastosowaniach paliw płynnych.

GIMMELSFARB B.N.: Mirowoje znaczenije sowietsoj astronomii. *Priroda* 1948, 7. Sprawozdanie ze zjazdu (Leningradzki oddział T-wa Astronomiczno-Geologicznego, marzec 1948), który zajął się podsumowaniem wyników prac astronomicznych i astrofizycznych uczonych radzieckich.

HIGH VACUA. Gleneagles convention. *Nature*, 4128. Streszczenia referatów z posiedzenia (Gleneagles, Anglia, październik 1948), poświęconego zagadnieniom techniki niskich ciśnień i badań chemicznych, do których one są potrzebne.

KASSIL G.N.: Wtoraja konferencija po woprosam nieposredstwiennogo woźdejstwija na nierwowyje centry. *Priroda* 1948, 1. Zjazd (Moskwa, styczeń 1948), poświęcony stosowaniu metod bezpośredniego oddziaływania na środki nerwowe w fizjologii i patologii. Wygłoszone referaty miały charakter częściowo praktyczno-kliniczny, częściowo zaś teoretyczny. Najważniejszych wśród ostatnich był odczyt Liny S. Sztern o teoretycznych uzasadnieniach działania ciał chemicznych na ośrodkowy układ nerwowy.

NATURE and constitution of glass. *Nature*, 4128. Tzw. sympozjum (brak miejsca i daty), poświęcone omówieniu wiedzy o składzie i własnościach szkła.

O(LIVER) D.A.: Magnetism. *Nature*, 4125. Tzw. sympozjum (Brighton, wrzesień 1948) poświęcone nowszym badaniom nad magnetyzmem metali (14 poz. bibliogr.).

PHYSICAL CHEMISTRY in pharmacy. *Nature*, 4124. Zjazd brytyjskich farmaceutów (Brighton, sierpień 1948): szersze streszczenie dwóch referatów o znaczeniu che-

mii fizycznej i reologii dla farmacji i przemysłu farmaceutycznego.

POLANSKIJ W.I. i ZELIKMAN A.L.: Moskwowska konferencja po problemom darwinizmu. *Priroda* 1948, 6. Sprawozdanie z prac konferencji (Moskwa, luty 1948), poświęconej darwinizmowi: prace te szły w kierunku rozstrzygnięcia problemów spornych ewolucji.

RATYNSKIJ W.M.: Woprosy geochimii w Sowietoskom Sojuzie. *Priroda* 1948, 10. Sprawozdanie z wszechzwiązkowego zjazdu geochemicznego (bez daty). Prace uczonych radzieckich w tej dziedzinie charakteryzuje chęć przyjęcia z pomocą technikom i geologom w rozwiązaniu praktycznych zadań gospodarczych.

RICHARDSON F.D.: Faraday Society discussion — „The physical chemistry of process metallurgy”. *Research* 1, 14. Dyskusja na zjeździe Faraday Society (jesień 1948), poświęcona omówieniu chemii fizycznej procesów metalurgicznych: obszernie streszczenia referatów i dyskusji. — RICHARDSON F.D.: Physical chemistry of process metallurgy. *Nature*, 4125. Jak wyżej, lecz inaczej i krócej napisane.

ROAD RESEARCH in Scotland. *Nature*, 4124. Konferencja (Glasgow, wrzesień 1948), poświęcona zagadnieniom badania dróg i pojazdów (odpowiednia wystawa tamże).

R(OBERTSON) F(ord): Relation of biology to problems of civil engineering. *Nature*, 4125. Zjazd (Londyn?, wrzesień 1948) poświęcony biologicznym skutkom prac inżynierii lądowo-wodnej.

SOWIESZCZANIJE po istorii ruskoj i sowietoskoj chimii. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 7. Posiedzenie (Moskwa, maj 1948), poświęcone zagadnieniom historii chemii rosyjskiej

i radzieckiej: streszczenie referatów.

SWAINE William: Ophtalmic optics. *Nature*, 4125. Streszczenia referatów przedstawionych na zjeździe optyków brytyjskich (Londyn, listopad 1948).

THOMAS Brinley: Movements of population in the British Commonwealth. *Nature*, 4125. Tzw. symposium, poświęcone przedyskutowaniu ruchów ludnościowych w imperium brytyjskim z różnych punktów widzenia (ze zjazdu BAAS w Brighton, wrzesień 1948). Streszczenia referatów.

VITAMINS and anti-vitamins. *Nature*, 4150. Dyskusja (Londyn?, październik 1948) nad czynnikami przeciwdziałającymi witaminom: streszczenia referatów.

WIELIKAJA Oktiabrskaja Rewolucija i strany Wostoka. *Wiestn. Akad. SSSR* 1948, 1. Posiedzenie w Instytucie Oceanu Spokojnego (listopad 1948), poświęcone zagadnieniu wpływu rewolucji październikowej na kraje wschodu.

YOUNG A.J.: Instrumentation and control in industry. *Nature*, 4124. Symposium (miejsca nie podano, wrzesień 1948), poświęcone instrumentom kontrolnym w przemyśle; obszernie streszczenia referatów i dyskusji.

ZWIĄZKI

PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH

VERBOND VAN WETENSCHAPPELIJKE ONDERZOEKERS en Wetenschappelijke Staf (H.J. de Fluiter). *Maatsch. en Wetensch.* 1, 1. Stosunek holenderskiego związku pracowników naukowych do stowarzyszenia „Sztab naukowców”: połączenie się obu organizacyj.

Opracował Tomasz Komornicki

ZAGADNIENIA DOKUMENTACJI

PRZEGLĄD BIBLIOGRAFII

Światowa bibliografia bibliografii. Uwagę naszego świata naukowego zwrócić powinno nieznaną na ogół w Polsce drugie wydanie podstawowej książki: Theodore Besterman: *A World Bibliography of Bibliographies and of bibliographical Catalogues, Calendars, Abstracts, Digest, Indexes and the like.* Second edition. London 1947. Privately published by the Author, 25 Park Crescent. London, W. I, T. 1: A—H. Ss. XXVIII, szp. 1450. Pierwsze wydanie ukończone w 1940, już nie dotarło do Polski. Wyczerpane jest już i drugie, przerobione i znacznie pomnożone (o 55%), zawierające ok. 65 000 tytułów. Trzecie ukaże się po napłynięciu 100 zgłoszeń, które u nas można nadsyłać do Działu Książek Zagranicznych Konwersatorium Naukoznawczego. Autor uwzględnia jedynie bibliografie wydane osobno, tzn. mające osobną paginację, ale czyni wyjątki dla wydawnictw seryjnych. Definiuje nader prosto bibliografię jako: „a list of books arranged according to some permanent principle” (spis książek ułożonych wg pewnej stałej zasady). Nie uważa więc za bibliografię np. katalogu biblioteki Muzeum Brytyjskiego, ponieważ jest to jedynie spis tych książek, które udało się bibliotece ogólnej objąć w posiadanie. Włącza jednak katalogi bibliotek specjalnych. Pomija natomiast: katalogi księgarskie (z bardzo małymi wyjątkami), spisy dzieł sztuki oraz podręczniki (chyba, że uznał je za bibliografię). Wyzyskał materiał do 1944/45. Bardzo krytycznie nastawiony do wszelkich systemów klasyfikacyjnych, dzieło swe ułożył alfabetycznie w układzie rzeczowym, przy czym wprowadził kilkadziesiąt haseł zbiorowych (np. Academic writing, Agriculture, Anonymous etc.), a w ich obrębie odnośne tytuły bibliografii specjalnych według krajów. Obszernie zarejestrował osobno bibliograficzny dorobek poszczególnych narodów. Oceniając jednak dostępny nam na razie tom 1 (A—H), musimy stwierdzić, że Polska jest w nim niedostatecznie uwzględniona, a w wielu hasłach zbiorowych pominięta. Znów z przyczyn — zapewne — nieporadności (edycja zapowiadana była dawno w przedpłacie), oraz niedostatecznego kontaktu z Zachodem, straciliśmy okazję należytej reprezentacji w dziele niezbędnym w każdej większej bibliotece naukowej. Bowiem rzecz Bestermana wysuwa się bezsprzecznie na czoło wszystkich podobnych jej dotychczasowych tzw. bibliografij w drugiej potędze, zarówno europejskich jak i amerykańskich.

Bibliografia radzieckiej bibliografii. W organizacji nauki przykładą się w ZSRR niemalą wagę do spraw bibliografii. Główne w tym względzie zadanie spoczywa na Wszechzwiązkowym biurze książki (Wsiesojuznaja kniżnaja palata), prowadzącym bieżącą bibliografię państwową w znanej publikacji periodycznej KNIŻNAJA LETOPIS. Instytucja ta podjęła, oprócz innych prac, również trud zestawiania bieżącej bibliografii w formie roczników. W 1941 ukazał się pierwszy taki rocznik pt. BIBLIOGRAFIJA SOWIETSKOJ BIBLIOGRAFII za 1939. Wznowiono go dopiero obecnie, wydając w ub. r. tom obejmujący zestawienie za 1946 (Moskwa 1948, ss. 164). Przytoczono w nim 2655 tytułów: druków zwartych, czasopism bibliograficz-

nych, katalogów księgarskich, spisów zawartości czasopism, spisów przybytków bibliotecznych, oraz bibliografii dołączanych do książek a nawet do rozpraw. Bogaty ten materiał, dający przegląd naukowych zainteresowań w ZSRR, ułożono rzeczowo w 539 działów i poddziałów, przy czym nauki przyrodnicze i matematyka stanowią ilościowo grupę największą (853), dalej technika i przemysł (516) i in. Oceniający tę pracę K. I. Szafranowski (SO-WIETSKAJA KNIGA 1948, 10) słusznie podnosi potrzebę graficznego wyróżnienia w każdym dziale bibliografii podstawowych, informacyjnych, oraz konieczność ciągłości i punktualności wydawania dla dobra nauki takich roczników bibliograficznych.

Dodajmy, że sprawy sporządzania bibliografii retrospektywnych oddane są w ZSRR poszczególnym wielkim bibliotekom. Tak więc Państwowa Biblioteka im. Lenina stała się ośrodkiem specjalnych bibliografii fachowych i informacyjnych, a Państwowa Publiczna Biblioteka im. Saltykowa-Szczedryna zorganizowała przy pomocy wielu innych bibliotek retrospektywną ogólną *Bibliografię sowieckiej bibliografii*. Dzieła tego ukazał się zaledwie tom pierwszy (1944), obejmujący tytuły ogólnych bibliografii książek, katalogów bibliotek itp. Nauka rosyjska nie posiada dotąd ogólnej bibliografii narodowej, jak my Estreichera, a w niełatwych poszukiwaniach bibliograficznych posługuje się m. in. katalogami nawet prywatnych niegdyś bibliotek. Wydanie jednolitej własnej bibliografii narodowej to jeden z ważnych postulatów ZSRR.

Bibliografia bułgarska. Wzmagająca się współpraca i wymiana kulturalna między krajami słowiańskimi, zwiększa zainteresowanie książką, a stąd i bibliografią poszczególnych słowiańskich narodów. Umożliwia nam to, jeżeli chodzi o Bułgarię, mający piękną, bo z górą półwiekową tradycję B'LGARSKI KNIGOPIS, Sofia g. 51, 1947, nr 1—4, biuletyn bibliograficzny opracowywany w sofijskiej Bibliotece Narodowej, zawierający też pożyteczne zestawienie statystyczne za 1947: widać z nich, że liczba wszystkich druków w tym okresie wyniosła 2541 (przekładów 565). Ujawnia się też, mimo deklaracji przyjaźni, bardzo nikle zainteresowanie literaturą polską (6 pozycji, w tym 5 powieści Sienkiewicza). Tymczasem np. z rosyjskiego rejestruje bułgarski biuletyn 268 przekładów (w tym 92 powieści), z angielskiego 80, z francuskiego 72, z niemieckiego 67 (w tym 33 powieści!), z czeskiego 13, z serbskiego 16 itd. Ta statystyka budzi pewne, niekoniecznie wesole, refleksje.

O zainteresowaniu bibliografią w Bułgarii świadczy wydany jeszcze w czasie wojny wstęp do bibliografii: T. Borov: *P'itja k'm knigitie*, Sofia 1942, ss. 156. Ta „droga do książki“, jakiej my nie posiadamy, zawiera wzięłe informacje o międzynarodowych instytucjach dokumentacji, katalogach bibliotecznych, bibliografiach narodowych, encyklopediach itp. Polska znów w niej, niestety, nie istnieje. Jedyna pozycja: S. Wiereżyński: *Bibliografia, jej istota, przedmiot i początek*, podana jest z błędem w nazwisku autora i w dacie wydania.

Szczególne informacje o rozwoju i stanie obecnym bibliografii bułgarskiej znaleźć można w artykule: Trenkov Hristo: Bulgarian Bibliography. SLAVONIC REVIEW 1948, vol. 27, no 68, ss. 259—277.

Bibliografia czechosłowacka. Sprawnie zorganizowano służbę bibliograficzną w Pradze, gdzie od 16 lat wychodzi tygodnik w małym podręcznym formacie: BIBLIOGRAFICKÝ KATALÓG ČESKOSLOVENSKÉ REPUB-

BLIKY, sporządzany na podstawie egzemplarza obowiązkowego przez Bibliotekę Narodową i Uniwersytecką, nakładem Zw. Zaw. Księgarzy i Wydawców (Praha I, ČP. 190, Klementinum). Katalog ten przeznaczony nie tylko dla księgarzy, ale również dla bibliotekarzy, ukazuje się w trzech seriach: A — zawiera opisy książek czeskich (ok. 50 zeszytów rocznie), B — opisy książek słowackich (od 15 do 20 z.), i C — wydawnictw nutowych (8—10 z.). Dzienników i czasopism nie rejestruje się. Jest to więc, podobnie jak u nas, również bieżąca bibliografia państwowa, chociaż wydawcą jest czynnik społeczny. Jej układ działowy znacznie gorszy od przyjętego w naszym PRZEWODNIKU BIBLIOGRAFICZNYM, opis mniej precyzyjny, ubiega nas stosowaniem klasyfikacji dziesiętnej, u nas nie przyjętej. Przeglądając te zestawienia czeskiej i słowackiej produkcji wydawniczej za 1948, dosyć często natrafiamy, zwłaszcza w dziale literatury, na polskie nazwiska (Dobraczyński, Dygat, Fik, Gojawiczyńska, Zofia Kóssak, Malewska, Nalkowska, Jan Wiktor i in.). Nie spotyka się natomiast przekładów polskich książek naukowych. Wydaje się jednak, że niejedyn nasz podręcznik naukowy cieszyłby się w Czechosłowacji dużym powodzeniem i wypełniłby tam przysłowiową lukę lub zastąpił w powodzeniu używany dotąd „handbuch“ niemiecki (choćaby np. Tatarkiewicz: *Historia filozofii*, i in.). Pierwszym jednak krokiem do ożywienia „styków“ naukowych i kulturalnych powinno być opracowanie wzajemnych dokładnych słowników specjalnych, oraz umożliwienie wymiany profesorów i studentów. Odnosi się to do wszystkich języków i krajów słowiańskich.

Bibliografia jugosłowiańska. Orientację w ruchu wydawniczym Jugosławii zyskujemy dzięki rocznikowi: JUGOSLOVENSKA BIBLIOGRAFIJA 1945, Beograd 1947, Jugoslovenska Kniga, ss. 202, zawierającemu w dokładnym opisie 1070 tytułów książek i broszur w jęz. serbo-chorwackim i macedońskim, oraz wykaz periodyków. W układzie działowym wysunięto na pierwsze miejsce hasła: marksizm-leninizm, polityka, socjologia, prawo etc. Należy również zwrócić uwagę o wyższości polskiego układu działowego, przyjętego w PRZEWODNIKU BIBLIOGRAFICZNYM. W dziale tłumaczeń z języków obcych żadnych poloników, niestety, nie spotykamy. Największą ilość pozycji (55) posiada Josip Broz Tito.

Warto dodać, że w Bibliotece Serbskiego Stowarzyszenia Lekarzy ukazały się dwa poważne tomy retrospektywnej bibliografii lekarskiej: dr Riso Jeremić: *Bibliografija srpske zdravstvene književnosti 1757—1918*, Beograd 1947, ss. VII, 225, oraz *Bibliografija srpskog Archiva 1918—1941*, Beograd 1948, ss. XX, 174. Zdarzają się w niej polskie nazwiska.

Bibliografia energii atomowej. Niebawo rozwój zainteresowań związanych z odkryciem możliwości użytkowania energii atomowej, skłonił Komisję Energii Atomowej Narodów Zjednoczonych do ogłoszenia na razie w formie dwu próbnych tomów (powielanych maszynopisów): *An international Bibliography on Atomic Energy, political, economic, and social aspects* (New York) 1948, vol. I (preliminary edition); vol. I (revised edition). Obfity wybór literatury (głównie publicystyki) z 1946—48, niekiedy nawet z dzienników (np. moskiewskiej PRAWDY lub warsz. ROBOTNIKA), podanej przezważnie w jęz. angielskim z krótkim streszczeniem, ułożonej w działy: kontrola międzynarodowa, kontrola narodowa, użycie energii atomowej do celów pokojowych, użycie militarne i środki obrony, aspekty społeczne, ekonomiczne i polityczne. Zapowiadany tom drugi obejmie bibliografię naukową

energii atomowej. Polska cytowana jest wyjątkowo i minimalnie. (Redakcja prosi o przysyłanie uwag i uzupełnień pod adresem: *Atomic Energy Commission Group, Room A5—150, United Nations, Lake Success, New York*).

Bibliografia ekonomiczna. Nową niezwykle cenną pozycją na naszym terenie jest ROCZNIK BIBLIOGRAFICZNY POLSKICH WYDAWNICTW EKONOMICZNYCH, tom I za lata 1945—1946. Warszawa 1948. Nakł. Centralnego Urzędu Planowania, ss. 196. Opracowany *lege artis* przez Emilię Ehrenkreutz-Kurdybacha i Adama Wróblewskiego, pod red. S. A. Majewskiego, zawiera tytuły publikacji książkowych, ułożone w liczne działy: ekonomia ogólna, prawo gospodarcze i społeczne, historia gospodarcza, geografia gospodarcza, polityka gospodarcza, planowanie, polityka społeczna, organizacja pracy, rachunkowość, towaroznawstwo, spółdzielczość, przemysł, rolnictwo i leśnictwo, dystrybucja i handel, sprawy finansowe, komunikacja, kształcenie zawodowe. Do tego obfitego podziału dodać by warto na wstępie rubrykę: Bibliografie, encyklopedie i dzieła zbiorowe. Praktyczność i pożyteczność nowej bibliografii oceniam na pewno nie tylko fachowcy, ale i publicyści, a z czasem historycy. Oby nie czekali długo na tom drugi.

Bibliografia lekarska. W dziejach rozwoju informacji i rejestracji medycznej zapoczątkował dr Stanisław Konopka u nas nową fazę planowej, metodycznej i precyzyjnej bibliografii fachowej. Trzeba dysponować nie tylko wiedzą, ale też mieć szczególne umiłowanie książki i swego zawodu, ażeby móc wyposażyć pracę swą w tak doskonały aparat techniczny i doprowadzić ją do tego poziomu użyteczności. Trzema tomami wydanymi przed wojną dał się dr Konopka już dobrze poznać, obecnie po ciężkich przejściach, więzieniach i obozach wznowił pracę. Oto otrzymaliśmy nową *Polską bibliografię lekarską za rok 1945*. Warszawa 1948. Lekarski Instytut Naukowo-Wydawniczy, ss. 115. Układ, jak w tomach poprzednich, obejmuje w jednym alfabecie hasła autorskie i przedmiotowe. Rzecz Konopki może służyć za wzór jak powinna wyglądać każda bibliografia fachowa. Jest ona zarazem katalogiem Głównej Biblioteki Lekarskiej, gdyż podaje przy odpowiednich pozycjach sygnatury książek. Może być też wykorzystana do robienia katalogu kartkowego w bibliotekach lekarskich. Autor uwzględnił również pozycje nie lekarskie, jeżeli w czymkolwiek medycyny dotyczą, lub wyszły spod pióra ludzi, którzy byli lekarzami. W ten sposób powstały takie ciekawe hasła, jak np. Obozy koncentracyjne, ale też takie jak Żeleński-Boy, Kopernik lub Widy-Wirski (*Polska i rewolucja*) i in. Czy jednak to wkroczenie w domeny zupełnie medycynie obce, mogące rozprzestrzenić się nieprzewidzianie, potrzebne w bibliografii dla lekarzy — śmiem wątpić.

Bibliografia filozoficzna. Wznowienie RUCHU FILOZOFICZNEGO (Toruń, t. 16, 1948, nr 1/2 pod red. prof. T. Czeżowskiego), poprawiło od razu sprawę bibliografii filozofii w Polsce, gdyż przeznaczeniem tego kwartalnika (niestety, ukazał się dotąd dopiero jeden zeszyt) jest informacja bibliograficzna. Zaczął ją też pełnić z miejsca przynosząc „Zapiski bibliograficzne”, a w nich prace polskie i przekłady na język polski za 1946 i 1947, oraz prace w językach obcych również za te dwa lata. Świeżo wydane ROCZNIKI FILOZOFICZNE, Lublin, r. I, 1948, Two Nauk KUL, zawierają „Bibliografie nauk filozoficznych”, skrótnie zestawiona przez Zofię Plewićką, za 1945 do sierpnia 1948 (niestety bez indeksu). Poprzednio zaś PRZEGLĄD FILOZOFICZNY, 1947, ogłosił „Bibliografię filozofii w Polsce 1945—1946” (również bez indeksu). Nasuwa się, oczywiście, pilna konieczność wspólnego porozu-

mienia polskich czasopism filozoficznych celem uniknięcia marnotrawstwa wysiłku ludzkiego i należytej organizacji tak ważnej dla ludzi nauki rzeczy, jaką jest bibliografia. Nicodzwonne przy tym byłoby zasięgnięcie porady znawców bibliografii, jak się obecnie takie zestawienie robić powinno. Odpowiedzi fachowej na pewno nie poskąpi dyrektor Państwowego Instytutu Książki, Adam Łysakowski (Łódź, ul. Narutowicza 59 a). Nawiasem zwróćmy uwagę: p. Z. Płewicka zaznacza, że zestawienie jej „obejmuje pełny wykaz publikacji polskich“, tymczasem brak np.: Ks. dr Witold Pietkun: *Wykres procesu powstawania pojęć*, Łódź 1947, Nakł. Duszpasterstwa Akademickiego. Pozycja ciekawa, pominięta również przez RUCH FILOZOFICZNY.

Piotr Grzegorzcyk

KRAKÓW

SPRAWOZDANIA

BENJAMIN FARRINGTON: *Head and Hand in Ancient Greece*. Four Studies in the Social Relations of Thought. The Thinker's Library Nr 121. London 1947. Watts & Co. Ss. X, 120.

Najpierw warto poświęcić kilka słów tej serii wydawnictw, w której obrebie ukazała się ta książka Farringtona jako nr 121. Seria ta nosi dużo mówiącą nazwę *The Thinker's Library*. Jest to już niemal truizmem, że nie wielu na ogół ludzi lubi myśleć, czyli wprost zastanawiać się nad zagadnieniami, które pozornie wykraczają poza ich codzienne, powszednie życie, a w rzeczywistości przecież dotyczą jego istoty. Wielowiekowe, tragiczne nieraz, wysiłki i zmagania się myśli ludzkiej, które od zarania dziejów człowieczeństwa kształtowały w każdej epoce kształtują nadal, zmieniają i ulepszają życie i charakter człowieka, dla większości ludzi tak jakby nie istniały wcale i nie istnieją. Materiał do przemyślenia takich zagadnień, prowadzących do wyrobienia niezbędnego i samodzielnego poglądu na rzeczy i sprawy, dostarcza właśnie ponad sto dwadzieścia tomików Biblioteczki Człowieka Myślącego: tomików małych, poręcznych, wprost

kieszonkowych, jakby przeznaczonych właśnie na wolne chwile, które odprężają umysł ludzki od codziennych trosk i zmuszają go do refleksji, jak w wagonie, w autobusie, „do poduszki“, w czasie świąt i urlopów itp.

Jedną z takich właśnie książek jest dziełko Farringtona. Siega ono wprawdzie w czasy bardzo odległe, niemniej jednak daje bogaty materiał do myślenia i poprzez starożytną Grecję dotyka bardzo żywych i aktualnych spraw i zagadnień. Książka zawiera właściwie cztery niezależne od siebie, wspólnym tylko tytułem powiązane, rozprawy: *The Character of Early Greek Science*, *The Hand in Healing: A Study in Greek Medicine from Hippocrates to Ramazzini*, *Diodorus Siculus: Universal Historian* oraz *The Gods of Epicurus and the Roman State*.

O ile tytuł, z pewnym naciąganiem, jest wspólny, o tyle wyrażona przezeń myśl przewodnia nie jest jednolita we wszystkich artykułach, zmieniając sens tytułu i podważając jego jednoznaczność. W pierwszych dwóch essayach, poświęconych nauce greckiej, jest ona zupełnie przejrzysta, chodzi bowiem o czynniki rękodzielniczy, techniczny w rozwo-

ju i postępie nauk teoretycznych. W pozostałych natomiast dwóch rozprawkach, dotyczących stosunków społecznych w starożytnej Grecji oraz politycznej roli religii w społecznym ustroju rzymskim, ten element „ręki” (lłand) ma charakter wybitnie pasywny i reprezentuje nie tyle warstwę rzemieślniczą, ile raczej w ogóle warstwy niższe i uboższe w przeciwieństwie do rządzących i posiadających. Toteż większe zainteresowanie socjologa i historyka stosunków społecznych i politycznych wzbudzają dwa ostatnie artykuły, natomiast historyka nauki zainteresują niemal wyłącznie dwa pierwsze.

Szczerą sympatię wzbudza szlachetny humanitaryzm autora. Farrington jest najwyraźniej materialistą dziejowym, wybierając zaś z teorii materializmu historycznego to wszystko, co najbardziej w nim jest humanistyczne. Studium swoje prze-paja duchem żywciliwości dla człowieka i ludzkości. Rzuca się to w oczy nie tylko w tej książce, lecz również w innych nie mniej cennych jego pracach, jak *Greek Science: Its meaning for us*, *Science in Antiquity*, *Science and Politics in the Ancient World*. Stwarza to pewną jednostronność, żeby nie powiedzieć tendencyjność, tak w wyborze tematów jak ich traktowaniu i ujmowaniu, zaciemniającą nieco obiektywizm autora, nie przytępia jednak jego krytycyzmu, który w oparciu o wnikliwą analizę starannie dobraneo i przekonującego materiału faktycznego daje prawdziwą satysfakcję myślicielu czytelnikowi. Nie ulega wątpliwości, że Farrington jest wysokiej klasy filologiem i historykiem. Nie znaczy to oczywiście, że można się zgodzić przynajmniej bez zastrzeżeń, że wszystkimi poglądami autora, zwłaszcza jeśli się stwierdza u niego pewną niekonsekwencję, jak np. w zasadniczej sprawie udziału

czynnika technicznego w rozwoju nauki: na str. 63 (Diodorus Siculus: Universal Historian) Farrington z pewną aprobatą streszcza słowa Diodora, odnoszące się do charakteru nauki kapłanów chaldejskich, a mianowicie, że „wolny czas zapewniony tej kście kapłańskiej wraz jej dziedzicznym charakterem spowodował gwałtowny rozwój nauki, nie mając ciągłości i jednolitości tradycji”. Tymczasem gdzie indziej (*Greek Science: Its meaning for us*) tenże autor lansuje pogląd, że nauka babilońska nie osiągnęła należytego poziomu, ponieważ była oderwana od życia, tj. ściślej mówiąc od warstwy rzemieślników i techników. Są to oczywiście szczegóły, które nie umniejszają wartości zasadniczych tez autora, niemniej jednak wywołują zastrzeżenia co do ich bezspornej prawdziwości. Umniejszanie wartości nauki czystej i abstrakcyjnej jest bezwzględnie nieusprawiedliwione, a znaczenie technicznej i rzemieślniczej sprawności i praktyki dla rozwoju nauk — znacznie przesadzone. Wszak najważniejsze wyniki naukowe osiągnięte są w laboratoriach i pracowniach uczonych, a także, w odpowiednich oczywiście proporcjach i stosownie do potrzeb, musiały istnieć w takiej czy innej formie nawet u kapłanów chaldejskich.

Mimo tych wszystkich, przykładowo wybranych zastrzeżeń książka Farringtona jest piękną pozycją w literaturze historii nauki. Zwięzłość treści, ścisłość wyrażen, kompozycja argumentacji i metoda analizy materiału dowodowego, wszystko to sprawia, że zamieszczone w tej książeczce rozprawy należy uważać za bardzo udane i cenne tak z punktu widzenia metodologicznego, jak też rzeczywistych osiągnięć naukowych. Należy jeszcze podkreślić oryginalność myśli i sposobu ujęcia, która sprawia, że książkę się czyta

z prawdziwym zainteresowaniem, przyjemnością i niemalym pożytkiem. *

Stefan Oświecimski

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE

*

PHILIP POLLACK in collaboration with Vocational Guidance Research: *Careers in Science*, New York 1947. E.P. Dutton u. Comp. Inc. Ss. 222. Cena 5 dol.

Careers in Science jest jedną z długiej serii książek, wydawanych przez E. Dutton u. Comp. przy współpracy z *Vocational Guidance Research* (Instytut Badań Poradnictwa Zawodowego), a stanowiących rodzaj wszechstronnych informacji dla młodzieży stojącej przed wyborem zawodu i rozpoczęciem studiów. Nie znam innych książek z tej serii, ale dziełko P. Pollacka na pewno spełni swoje zadanie bez zarzutu. Napisane w sposób nadzwyczaj interesujący, z temperamentem i humorem, bez dłużyzn, zaopatrzone w kilkadziesiąt ciekawych fotografii, informuje ono młodego kandydata na uczonogo o wszystkim, o czym chciałby wiedzieć i o czym wiedzieć powinien. Pierwsze dwa rozdziały poświęcone są ogólnym zagadnieniom związanym z możliwościami i perspektywami kariery naukowej i wymaganiem, jakie stawia ona inteligencji, wyrobieniu umysłowemu i charakterowi: nie brak i ostrzeżenia, że praca naukowa nie stanowi drogi do prędkiego i łatwego wzbogacenia się. Autor zwraca się zarówno do tych, którzy pragną poświęcić się pracy czysto naukowej, teoretycznej, jak i do zainteresowanych wiedzą stosowaną i techniką. Po tych rozdziałach, które stanowią niejako ogólne słowo zachęty do obrania zawodu naukowego, następują szczegółowe rozważania, związane z różnymi działami wiedzy. W klasyfikacji autora ist-

nieją cztery zasadnicze dziedziny prac w zakresie nauk przyrodniczych: fizyka, chemia, biologia i geologia, pod które podciągnięte zostają wszystkie możliwe specjalności. Autor poświęca każdej dziedzinie kilkadziesiąt stron. Sposób, w jaki umuje swój temat, jest wysoce charakterystyczny: gawędziarskim, lekkim stylem opowiada czytelnikowi o wszystkim, co dotyczy pracy w danej dziedzinie, a więc o zagadnieniach aktualnych, o problemach najbliższej przyszłości i dalszych perspektywach, o metodach pracy i koniecznych do ich stosowania walorach umysłowych, o trudnościach i przeszkodach, o możliwych tematach pracy, a wreszcie wyjaśnia dość szczegółowo warunki materialne, jakich pracownik może się spodziewać. W tekst wplecione jest mnóstwo opowiadań i krótkich historyjek, ilustrujących rozmaite poruszane zagadnienia, tak że całość stanowi lekturę nadzwyczaj interesującą i ciekawą. W tym samym duchu utrzymane są i dalsze rozdziały, omawiające pracę naukową kobiet, ogólne widoki na przyszłość oraz pracę naukową w zakresie medycyny. W dodatku A.W. Hull, zastępca dyrektora Laboratorium Badawczego *General Electric*, pisze o widokach pracy w przemyśle dla fizyków, a Charles F. Kettering, dyrektor badań *General Motors Corporation* o kształceniu wynalazców. Bibliografia zawiera 48 tytułów książek o różnych zawodach naukowych oraz o społecznej roli nauki.

Książka napisana jest dla młodzieży amerykańskiej i dostosowana do warunków terenu amerykańskiego: niemniej jednak styl autora, wszechstronność ujęcia tematu i sposób przedstawienia samej pracy naukowej czynią z niej lekturę cenną dla każdego, kto pragnie obrać drogę kariery naukowej, i nadają jej charakter jakby wezwania do podjęcia

tej pracy, zyskującej z dnia na dzień większe znaczenie w życiu ludzkości.

Juliusz Ulam

KRAKÓW

*

JOSEPH S. ROUCEK and associates: *Sociological Foundations of Education*. A Textbook in Educational Sociology. New York (1942). Thomas Y. Crowell. Ss. XII, 771.

Socjologia wychowawcza jest to nauka, która bada stosunki społeczne między wszelkimi ludzkimi czynnościami i instytucjami, a zorganizowaną działalnością wychowawczą. Jest ona jedną z najmłodszych gałęzi socjologii, która zresztą też jest nauką młodą, a w pełni uznaną i docenianą zaczęła być dopiero w ostatnich dziesiątkach bieżącego stulecia. Wszelka tedy publikacja z zakresu nauk społecznych budzić musi zrozumiałe zainteresowanie u wszystkich, którzy śledzą tok rozwoju myśli ludzkiej w dobie fermentu wielkich reform i przemian społecznych.

Gdy chodzi o pracę omawianą, zainteresowanie to utrzymuje się od pierwszej do ostatniej strony. Czuje się bowiem, że przemawia do nas nie tylko teoria, ale w większej jeszcze mierze praktyka, doświadczenie pedagogiczne, bystry zmysł obserwacji zjawisk społecznych.

Książka jest pracą zbiorową 50 socjologów i pedagogów z różnych uniwersytetów i kolegów amerykańskich. Nie ma tu suchego wykładu podręcznikowego, lecz raczej żywy tok rozumowań, uzupełniany i uzasadniany spostrzeżeniami z życia amerykańskiego włączonego stosunkiem społecznym w różnorodne grupy czy skupienia społeczne.

We wstępie redaktor omawia istotę socjologii wychowawczej jako socjologii zastosowanej do podstawowych zagadnień wychowania. W części I autorzy dokonują analizy podstawowych elementów w procesach społecznych i wychowawczych; mówią

tedy o szkole jako instytucji społecznej, o społecznej genecie osobowości, o rodzinie, jako czynniku wychowawczym, o wychowaniu w odniesieniu do zbiorowości, o kulturze, inteligencji i uczeniu się, o roli nauczyciela itp.

Najciekawiej przedstawia się część II, która dotyczy wychowania i kontroli społecznej. Przez kontrolę społeczną rozumieją autorzy wszystkie te czynniki, które regulują nasz sposób postępowania wobec zbiorowości, takiej jak zwyczaj, opinia publiczna, tradycja, moda, ideały itp. W zasadzie kontrola czy sankcja społeczna ma tendencje konserwatywne. Stąd też kontrola społeczna reaguje bardzo żywo na wszelkie innowacje, piętnując niejednokrotnie zwolenników nowych dróg jako radykałów, wyrotowców itp.: W następstwie takiej ujemnej oceny społecznej bywają oni niejednokrotnie wyrzucani z pracy, śledzeni policyjnie, a nawet zamykani w więzieniu. „Można by tu przytoczyć słowa Emersona: Za niezgodność ze światem, świat biczuje człowieka swoją ujemną oceną”. Poszczególne rozdziały tej części omawiają między innymi wychowanie wobec zagadnień społecznych, społeczne i wychowawcze znaczenie zabawy i sztuki, poradnictwo zawodowe, wychowanie do życia małżeńskiego i rodzinnego, oświatę dorosłych, konflikty rasowe a wychowanie, zagadnienie imigracji, przestępczość młodocianych, wychowanie do wojny i pokoju, socjologię życia szkolnego, wychowanie religijne, kino i radio, propagandę, problemy zatrudnienia, czasów, zdrowia, bezpieczeństwa i higieny psychicznej.

W części III, gdzie omawiane są kierunki socjologii wychowawczej, autorzy rozstrząsają socjologiczne aspekty i następstwa nauki oraz stosunek socjologii wychowawczej do teorii i praktyki pedagogicznej. Myślą przewodnią przenikającą wszyst-

kie te wvvody jest teza, że Ameryka potrafi rozwijać swoją cywilizację rozsądnie i inteligentnie w zgodzie z zasadniczymi przesłankami zachodniej myśli i kultury. Ufność tę czerpią autorzy m. in. z przekonania, że właśnie socjologia wychowawcza naucza człowieka kierowania cywilizacją, skoro zaznajomi go z jej ukrytym mechanizmem i jego siłą napędową, a więc zarówno z czynnikami popierającymi rozwój cywilizacji, jak i powodującymi upadek.

Warto może zwrócić uwagę na rozdziały poświęcone kształceniu dorosłych, które obejmuje wszelkie dziedziny wiedzy i życia. Jeśli chodzi o metody nauczania, to stosuje się tu dziś jak najbardziej postępowe podejście do umysłowości ucznia. Metoda dyskusji grupowych, tak szeroko stosowana w klasach dla dorosłych, zyskuje sobie obecnie coraz więcej sympatii, a co za tym idzie i zastosowań, zwłaszcza w szkolnictwie średnim. Ta metoda dyskusyjna jest ugruntowana na zasadzie współpracy w uczeniu się. Dorośli uczniowie przynoszą na lekcje swoje doświadczenia i zrozumienie praktyczne zagadnień, tak że nauczyciel może w ten sposób powiązać „przyjemne z pożytecznym”, swą wiedzę teoretyczną z miłymi uzupełnieniami praktycznymi ze strony uczniów. Analiza współczesnych warunków społecznych staje się w ten sposób nieodłączną częścią kursu naukowego. Uczenie się w klasie jest jak gdyby przystrojone we fragmenty życia codziennego uczestników. Całe społeczeństwo jest zarówno podręcznikiem jak i laboratorium. Innymi słowy, nauka szkolna stara się dziś więcej o rozszerzenie ram życia niż o przygotowanie do życia — oto podstawowa zasada oświaty dla dorosłych. Z drugiej strony oświaty dla dorosłych oczywiście korzysta z metod i doświadczenia regularnych szkół. Tak tedy oba systemy poma-

gają sobie nawzajem przez wymianę swej wiedzy i doświadczeń. Ciekawym jest także fakt, że pod kontrolą czynników rządowych przeprowadza się również „kształcenie wiejskie” i to w sposób odmienny niż w mieście.

Oświata dorosłych w Ameryce jest ściśle związana z amerykańskim pojęciem demokracji. Bo przecież „skuteczne funkcjonowanie demokracji zależy od oświeconej opinii publicznej, która z kolei polega na powszechnym i nieustannym kształceniu się”. Demokracja i wykształcenie idą ręką w rękę, umacniając się wzajemnie. Wszakże miara sukcesu demokracji zależy bezpośrednio od stopnia inteligencji mas, a ten z kolei od możliwości dokształcania się.

Toteż statystyki — nawet brane z całą ostrożnością — potwierdzają ową masowość oświaty dla dorosłych. Jeżeli przyjrzymy ludność Stanów Zjednoczonych na 131 000 000 (książka wyszła w r. 1942), to do dorosłych zaliczyć należy około 75 000 000. Z tej liczby 27 000 000 jest zapisanych do szkół dorosłych. Choćbyśmy nawet tedy przyjęli, że cyfra ta jest zbyt wygórowana, to jednak stały i gwałtowny wzrost liczby zapisanych jest zjawiskiem o niezwykłym znaczeniu społecznym.

Jak widać z powyższych uwag, książka porusza wiele zagadnień żywo nas obchodzących i zasługuje na zainteresowanie się nią zwłaszcza ze strony polskich pedagogów i socjologów.

Roman Stopa

UNIwersytet Jagielloński

*

LES CONFERENCES DE L'UNESCO
Paris, Fontaine. Ss. 360.

Książka jest zbiorem odczytów, wygłoszonych w listopadzie i grudniu 1946 w Paryżu z okazji pierw-

szej ogólnej konferencji UNESCO. Odczyty były wygłaszane na najróżniejsze tematy i miały zapoznać publiczność z zakresem przedmiotów, którymi UNESCO winno się zająć. Stephen Spender, autor wstępu do tego zbioru prac, stwierdza, że przez cały tom przewijają się dwa pytania, zadawane sobie przez prawie każdego autora. Pierwsze z nich brzmi: „Czy taka organizacja światowa jak UNESCO może pomóc rozwojowi wychowania nauki i kultury na całym świecie?“, drugie zaś pytanie: „Czy mój udział w działalności, intelektualnej może pomóc do osiągnięcia przez świat wyższego poziomu wiedzy i zrozumienia oraz do uzyskania pewności pokoju“. Większość autorów odpowiada twierdząco. W części tomu poświęconej kulturze głos zabierają między innymi tacy autorzy jak: A.J. Ayer, J.P. Sartre, E. Mounier, L. Aragon, A. Malraux. O nauce (część druga) po wstępnym odczycie F. Joliot-Curie piszą m. in. M. Petterssen, J. Needham, A.G. Compton. Na temat wychowania w ostatniej części mówi H. Willon, M. Bowra, W.G.

Carr. Na zakończenie wydrukowany jest odczyt I.S. Huxleya. „Warunki postępu“. Stwierdza on, że postęp nie jest mitem. Przebiega w świecie nieorganicznym, biologicznym i ludzkim, czyli społecznym. Postęp ludzkości od czasów barbarzyństwa jest faktem. Polega na przekształceniu tradycji, które stanowią podstawę psychologiczną dziedziczności społecznej, tak jak czynniki genetyczne stanowią podstawę fizyczną dziedziczności biologicznej“ (s. 351). Momentami krytycznymi zasadniczymi dla ewolucji są pojawienie się materii zdolnej do rozmnażania się, tj. narodziny życia i pojawienie się społeczeństwa zdolnego do rozmnażania się, tj. człowieka. Momentem krytycznym wtórnym będzie „jednoczenie wszystkich tradycji we wspólną podstawę, scharmonizowanie różnorodności ludzkiej, która wychodząc ze składników wrogich i nie-współbrzmiących stworzy symfonię... Z tego punktu widzenia — konkluduje autor — działalność UNESCO pojawia się jako czynnik wielkiej wagi w szczególnym stadium ewolucji człowieka“ (s. 356). jmr

SPROSTOWANIE

W artykule prof. St. Rozmaryna pt. „Organizacja szkolnictwa wyższego w ZSiR“ (część I), zamieszczonym w nrze 37 ŻYCIA NAUKI, przedostatnie zdanie rozdziału V na stronie 14 winno brzmieć następująco: „Także komitety miejskie i dzielnicowe Partii (tj. miasta lub dzielnicy miasta, w której znajduje się szkoła wyższa) systematycznie interesują się pracą szkoły, jej problemami i trudnościami“. Na str. 22, w wierszu 8 od góry ma być „katedr“ zamiast „kedr“.

Jednocześnie prostujemy błędną informację podaną w nrze 37 ŻYCIA NAUKI w przeglądzie aktów ustawodawczych, dotyczących nauki i szkolnictwa wyższego (str. 68, p. 115), albowiem zgodnie z brzmieniem par. 4 Rozp. Min. Oświaty z dn. 17 czerwca 1948 r. (Dz. U.R.P. 1948, nr 52, poz. 218) katedra anatomii porównawczej U.W. została przemianowana na katedrę zoologii ogólnej, a nie na katedrę zoologii systematycznej. Na katedrę zoologii systematycznej została przemianowana b. katedra zoologii systematycznej i morfologii.

SPIS RZECZY

BOGUSŁAW LEŚNODORSKI: Organizacja zakładów uczelnianych . . .	257
STEFAN ROZMARYN: Organizacja szkolnictwa wyższego w ZSRR (III)	269
SEWERYN ŻURAWICKI: Na bezdrożach burżuazyjnej ekonomii (I) . .	292

FAKTY I POGLĄDY

Pragniemy pokoju! (wypowiedzi <i>W. Biernawskiego, Fr. Czubalskiego, J. Demborskiego, L. Hirszfelda, K. Koranyiego, W. Kubackiego, T. Lehra-Splawińskiego i K. Nitscha</i>)	311
Doświadczenia radzieckie i nauka polska (<i>Józef Parnas</i>)	315

NAUKA W KRAJU

Z działalności Rady Głównej (dyskusja nad referatem min. Krassowskiej)	315
Kronika krajowa	319
Naukoznawczy przegląd prasy krajowej	321

NAUKA ZA GRANICĄ

Siedemdziesiąta rocznica urodzin Einsteina (<i>Bronisław Średniawa</i>) . .	329
Organizacja naukowych badań technicznych w Szwecji (<i>Edy Velander</i>)	331
Kronika zagraniczna	346
Naukoznawczy przegląd prasy zagranicznej	348

ZAGADNIENIA DOKUMENTACJI

Przegląd bibliografii (<i>Piotr Grzegorzczak</i>)	375
---	-----

SPRAWOZDANIA

<i>Beniamin Farrington: Head and Hand in Ancient Greece</i> (STEFAN OŚWIECIMSKI)	379
<i>Philip Pollack: Careers in Science</i> (JULIUSZ ULAM)	381
<i>Joseph S. Roucek: Sociological Foundations of Education</i> (ROMAN STOPA)	382
<i>Les conferences de l'UNESCO</i> (JWR)	384

CZŁONKOWIE SEKCJI SZKÓŁ WYŻSZYCH ZNP

którzy prenumerują ŻYCIE NAUKI lub zgłoszą prenumeratę z powołaniem się na przynależność do tej Organizacji będą otrzymywać, na skutek porozumienia pomiędzy Zarządem Konwersatorium Naukoznawczego i Zarządem Głównym ZNP, począwszy od nru 40

zniżkę w prenumeracie 50%

Cena zł 100.—

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE DZIAŁ KSIĄŻEK ZAGRANICZNYCH

SPROWADZA

KSIĄŻKI I CZASOPISMA NAUKOWE
DLA ZAKŁADÓW UNIWERSYTECKICH ORAZ
TOWARZYSTW I INSTYTUCJI NAUKOWYCH
ZAMÓWIENIA PISANE NA MASZYNIE W 2 EGZEMPL.
NALEŻY KIEROWAĆ POD ADRESEM

KONWERSATORIUM NAUKOZNAWCZE
DZIAŁ KSIĄŻEK ZAGRANICZNYCH
KRAKÓW, ALEJA SŁOWACKIEGO 66

POŻĄDANE PODAWANIE NAKŁADCY I ROKU WYDANIA ZAMÓWIONYCH KSIĄŻEK

Nr 3 (37) CZASOPISMA

PAŃSTWO I PRAWO

zawiera m. i. artykuły: S. Ehrlicha „Demokracja Ludowa“, F. Selbmana „Przekształcenia gospodarki i prawa w radzieckiej strefie okupacyjnej“, M. Muszkara „Z zagadnień międzynarodowego prawa karnego“, W. Stankiewicza „Adwokatura w Związku Radzieckim“. — Adres Redakcji: Warszawa, ul. Daszyńskiego 18, pok. 94, Administracji: ul. Smolna 12. — Konto PKO I-1374 (dla „Państwa i Prawa“).

Cena numeru 100 zł.

MYŚL WSPÓŁCZESNA

NR 1—2 (32—33)

PRZYNOSI M. I. NASTĘPUJĄCE ARTYKUŁY:
T. Kotarbińskiego „O lekceważeniu ewolucyjnego punktu widzenia w metodologii humanistyki“, J. Chałasińskiego „Socjologia polska w latach międzywojennych a prądy społeczne i umysłowe“, A. Schaffa „Przedmiot filozofii w świetle marksizmu“. Ponadto kronika ZNP, kronika radziecka, sprawozdania z książek itd.

Adres Redakcji: Warszawa, ul. Narbutta 8, m. 6, Administracji: R. S. W. „Prasa“, ul. Smolna 12. — Cena egzemplarza 100 zł. Prenumerata roczna 1000 zł. Prenumerata ulgowa dla pracowników naukowych i nauczycieli 750 zł. Konto PKO I-1374.